

WYDAWNICTWO
SIGMA NOT



1 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny

CZERSKI
SINCE 1928

Nieprzerwanie
od 50 lat
partner
polskich geodetów
w wyborze
i zakupie sprzętu



Biuro handlowe:

CZERSKI TRADE POLSKA Ltd.

Serwis techniczny:

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI
Naprawa przyrządów optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa

tel. (0-22) 25 43 85, (0-22) 25 73 82,

fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,

E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



MAPPING OFFICE

pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się dygitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągnane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



III 01249

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - styczeń 1997

Nr. 1

Kolegium redakcyjne:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, sekretarz redakcji: mgr. Elżbieta Zambrzycka, redaktorzy działowi: prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, doc. dr inż. Stanisław Trautsohl, mgr inż. Wojciech Żukowski

Stali współpracownicy:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr. inż. Renata Biczysko, mrg inż. Zbigniew Czeński, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Totstikowa, mgr inż. A. Zgliński

Rada programowa:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Mikulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarniecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skolbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

Redakcja:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze

Geodezja i kartografia u progu XXI wieku <i>Bogdan Ney</i>	3
Nowe księgi wieczyste. Część II <i>Bohdan Zdziennicki</i>	10
Mapa tematyczna do celów projektu generalnego sieci kanalizacyjnej miasta <i>Wojciech Tokarski</i>	14
1921–1996 LXXV rok działalności Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej	16
Poczet Dziekanów Wydziału	21
GEOFELIETON	23
LISTY OD CZYTELNIKÓW	24
OKOLICE GEOETYKI	25
XIX Zgromadzenie Generalne CERCO <i>Konrad Pirwitz</i>	27
Kierunki regulacji prawnych w zakresie geodezji i nieruchomości. Konferencja naukowo-techniczna w Kaliszu <i>Renata Biczysko, Zofia Nieruchalska</i>	30
Z ŻYCIA ORGANIZACJI	34
ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO	35
PEJZAŻ · KULTURALNY	36

CONTENTS

INHALT

NEY B.: Geodesy and cartography on the verge of the 21st century	3	NEY B.: Die Geodäsie und Kartographie an der Schwelle des 21. Jahrhunderts	3
ZDZIENNICKI B.: New real-estate registers. Part II	10	ZDZIENNICKI B.: Neue Grundbücher. Teil II	10
TOKARSKI W.: A thematic map for the needs of the general design of the sewage system of the city	14	TOKARSKI W.: Die thematische Karte zu Zwecken des Generalprojekts eines Kanalisationsnetzes	14
PIRWITZ K.: The 21st General Assembly of CERCO	27	PIRWITZ K.: Die 19. CERCO-Generalversammlung	27

INFORMACJE**Spotkanie premiera Włodzimierza Cimoszewicza z Zarządem FSNT NOT**

4 listopada 1996 r. prezes Rady Ministrów Włodzimierz Cimoszewicz przyjął Zarząd Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT na czele z prezesem Andrzejem Zielińskim. Podczas spotkania zaprezentowano premierowi możliwości i szanse społecznego oddziaływania na gospodarczy rozwój Polski. Zwrócono uwagę, że środowisko inżynierów i techników jest otwarte na współpracę z władzami RP w celu przyspieszenia rozwoju gospodarczego kraju. Podkreślono, że organizacja dąży do osiągnięcia dobrej współpracy z władzami administracji państwowej, terytorialnej i samorządami lokalnymi.

Szef rządu wyraził zainteresowanie strukturą zatrudnienia inżynierów i przygotowaniem tego środowiska do pełnienia deklarowanych funkcji eksperckich, np. współpracy z Komitetem Integracji Europejskiej.

Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT to organizacja pozarządowa, zrzeszająca 35 stowarzyszeń i towarzystw naukowo-technicznych, w tym Stowarzyszenie Techników Polskich w Wielkiej Brytanii. Federacja reprezentuje 200 tysięcy inżynierów i techników. FSNT NOT jest członkiem Europejskiej Federacji Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich (FEANI). Daje to możliwość ubiegania się przez rodzimych absolwentów uczelni technicznych o tytuł inżyniera europejskiego, co umożliwi podjęcie pracy na obszarze Unii Europejskiej bez konieczności nostryfikacji dyplomu.

**WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH
wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.**

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: **Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 370015-1573-2720-3-67.**

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłata dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewową lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

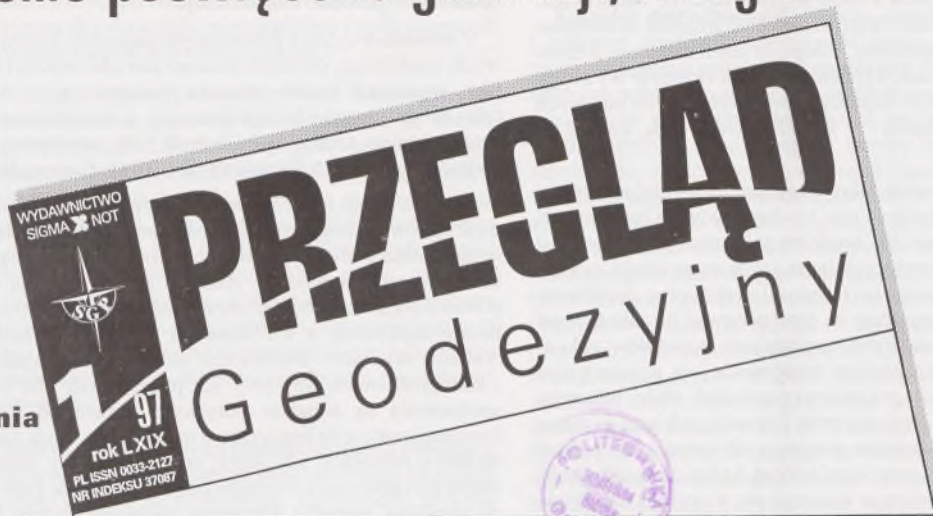
Ogłoszenia przyjmują: Redakcja **Przeglądu Geodezyjnego** 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. **Dział Reklamy i Marketingu**, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 827-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

styczeń 1997
ROK LXIX NR1

BOGDAN NEY

Geodezja i kartografia u progu XXI wieku

Publikujemy referat wprowadzający do międzynarodowej konferencji na temat „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku”, napisany przez inicjatora tej konferencji prof. Bogdana Ney.

Szätzmy, że – ze względu na zakres i wagę problematyki tego referatu – będzie on interesujący dla szerokiego grona Czytelników „Przeglądu Geodezyjnego”. Jednocześnie otwieramy tamy PG dla publicznej dyskusji nad tezami, opiniami i prognozami zawartymi w tym referacie, które są wyrazem osobistych poglądów jego Autora.

Pismenne wypowiedzi naszych Czytelników możemy – za ich zgodą – wydrukować w PG, a organizatorzy konferencji zapewnią redakcję, że pragną wykorzystać wszystkie głosy dyskusyjne, które zostaną przekazane redakcji „Przeglądu Geodezyjnego” do lipca 1997 r.

Sprawozdanie merytoryczne z konferencji opublikujemy na naszych łamach na przełomie lat 1997/1998.

Redakcja

Założenia programowe konferencji

Geodezja i kartografia, traktowane łącznie, stanowią w Polsce wydzieloną dyscyplinę naukową, zaliczaną – ze względu na metodykę – do dziedziny nauk technicznych, a ze względu na główny przedmiot badań – do dziedziny nauk o Ziemi. Równocześnie geodezja i kartografia są dziedziną działalności praktycznej, związaną głównie z gospodarką przestrzenną, ale również z wieloma innymi obszarami gospodarki, techniki, administracji, bezpieczeństwa wewnętrznego oraz życia publicznego. Geodezja i kartografia należą, z jednej strony, do bogatej rodziny **metrologii szczegółowych**, a z drugiej strony – są **informatyką „branzową”**, zajmującą się pewną klasą informacji. Krótko ujmując tę kwestię, pragnę podkreślić, że w tytułowym haśle konferencji traktujemy geodezję i kartografię dwojako: jako **dyscyplinę naukową** oraz jako **zawód** (inaczej: **dziedzinę praktycznej działalności**).

Geodezja i kartografia należą do najstarszych dyscyplin naukowych i do najstarszych zawodów. Wspominam o tym jednak nie dlatego, aby przypisywać naszemu zawodowi jakąś szczególną rangę, lecz aby podkreślić, że z tytułu „wieku” nasz zawód ma długą drogę rozwoju i długą tradycję. Podobnie do innych starych dyscyplin naukowych i zawodów, geodezja i kartografia ma w ciągu wieków **niemal ten sam przedmiot** swych zainteresowań, zarówno naukowych jak i praktycznych, natomiast metody i techniki, którymi wypełniamy nasze zadania badawcze i praktyczne, cechują się dużą dynamiką. Otóż **przewodnym celem konferencji** jest próba określenia miejsca, roli, kierunków rozwoju i obszarów zastosowań geodezji i kartografii jako dyscypliny naukowej i jako zawodu w perspektywie 25 lat. Aby realnie i trafnie określić przyszłość, czyli prognozować stan naszej dyscypliny i naszego zawodu, trzeba wychodzić z rzetelnej diagnozy sytuacji wyjściowej, czyli teraźniejszości. W czasie pisania tego referatu dzieli nas od nowego stulecia, a jednocześnie też nowego tysiąclecia, niespełna pięć lat. Kiedy będziemy obradować (wrzesień 1997)

ten dystans zmniejszy się do lat niespełna czterech. Tę sytuację „na osi czasu” oddaje zwrot „u progu”, figurujący w tytule konferencji. Pragnę zauważyć, że horyzont czasowy prognozy, określony na 25 lat, czyli sięgający roku 2020, a nawet przekraczający tę datę, trzeba traktować jako przybliżony. Takie podejście jest normalne w prognozach; silenie się na precyzję datowania przewidywanych wydarzeń i stanów nie ma sensu, między innymi dlatego, że same wydarzenia i stany dotyczące przedmiotu prognozy są przecież niepewne. **Istotą prognozy** tego typu jest **uchwycenie i trafne opisanie** (przybliżone) **tendencji**, które w dłuższych horyzontach czasu prowadzą do określonych stanów i sytuacji.

Konferencja zainicjowana i organizowana w Polsce będzie obradować osiem lat po „przełomie” ustrojowym (1989 rok); wiadomo jednak, że **powrót do ustroju demokratycznego i gospodarki wolnorynkowej** nie jest i nie był zabiegiem dokonany w jednej chwili, ani w innych krajach o podobnej historii najnowszej. Odbywa się w pewnym czasie, liczącym na lata, a może nawet na dziesiątki lat. Jest to okres **transformacji ustrojowej**. Przeżywa go większość krajów Europy środkowej i wschodniej; zresztą jego przebieg i tempo są zróżnicowane w poszczególnych krajach tzw. byłego obozu socjalistycznego. Można postawić pytanie: czy, i w jakim stopniu zadania, **metody i techniki geodezji i kartografii** oraz obszary jej współdziałania z innymi dyscyplinami naukowymi i zawodami są i będą w przyszłości **uniwersalne** w skali świata, a w jakim – **zróżnicowane** stosownie do sytuacji i warunków istniejących w określonych krajach? Inaczej to ujmując, chodzi o uniwersalizm i dyferencjację geodezji i kartografii. Nasza konferencja skoncentruje się, rzecz jasna, na sytuacji i warunkach w krajach Europy środkowej i wschodniej, transformujących obecnie swoje systemy ustrojowe i gospodarkę. Mój osobisty pogląd w tej kwestii, wyrażony w dalszej części tego referatu.

Rolą tego referatu jest wprowadzenie, zarówno Autorów wszystkich referatów zamówionych, referatów „krajowych”, jak i Uczestników kon-

ferencji, w jej problematykę oraz ukierunkowane wywołanie dyskusji podczas konferencji. Aby tę rolę wypełnić, postaram się sformułować w referacie pewne tezy oraz pytania, a także wyjawię niektóre wątpliwości, być może sformułowane przesadnie. Nie roszczę sobie pretensji do trafności i słuszności tych tez, pytań i wątpliwości, natomiast jeżeli niektóre – a może nawet liczne – myśli przeze mnie wyjawione w tym referacie wywołają sprzeczny, dyskusyjny i propozycyjny zupełnie nawet odmienny od moich interpretacji i stanowisk (poglądów) – to cel referatu będą uważał za spełniony.

Dorobek konferencji zamierzamy, jako jej organizatorzy, ująć w **wydawnictwie pokonferencyjnym**. Powinno ono zawierać głównie tezy wszystkich referatów przygotowanych na konferencję, streszczenie dyskusji z dosłownym przytoczeniem merytorycznie istotnych wypowiedzi zanotowanych na taśmie magnetofonowej oraz wnioski syntetyczne (końcowe), jeśli takie będą przyjęte – a pragniemy to zaproponować na zakończenie obrad. Szczegółowe uzgodnienia trybu opracowania materiałów pokonferencyjnych, łącznie z autoryzowaniem wypowiedzi, są jeszcze przed nami. Uczestnikom konferencji pragniemy przekazać zbiór referatów opracowanych na zamówienie organizatorów i przesłanych nam w takim terminie, który umożliwi dostarczenie powielonych tekstów nie później niż 3–2 tygodnie przed terminem rozpoczęcia obrad. Sądzę, że ogólna liczba referatów zamówionych na konferencję wyniesie nie więcej niż 20. Większość spośród nich będzie dotyczyła podstawowych specjalności (działów) geodezji i kartografii, ponieważ zapewne tylko przy takim podejściu jest możliwe głębokie, merytoryczne ujęcie i przedyskutowanie problemów. Druga, mniej liczna grupa zamówionych będzie traktować głównie o geodezji i kartografii jako zawodzie – jego zadaniach, asortymentach prac oraz organizacji i ekonomice. Obowiązek opracowania referatów zamówionych składamy, jako organizatorzy konferencji, głównie na nas samych, na członków Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk oraz na osoby związane w różnej formie z tym Komitetem, reprezentujące kompetentne ogniwa administracji państwowej i samorządowej, organizacje wykonawstwa geodezyjnego i kartograficznego oraz geodezyjny samorząd gospodarczy.

Wedle dotychczasowych, wstępnych zamierzeń, referaty zamówione będą dotyczyły następujących tematów:

- osnowy podstawowe i szczegółowe oraz techniki ich pomiarów,
- badania Ziemi, geodynamika,
- metody satelitarne w geodezji i kartografii,
- metody i techniki przetwarzania informacji, systemy informacyjne,
- kartografia wielkoskalowa i średnioskalowa („geodezyjna”),
- kartografia drobnoskalowa, ogólna („geograficzna”),
- fotogrametria i teledetekcja,
- nawigacja (morska, lotnicza, naziemna),
- geodezja inżynierska,
- geodezja górnicza,
- geodezja urządzeń rolnych i leśnych,
- potrzeby i wymagania wobec geodezji i kartografii ze strony regionów, miast i administracji,
- techniki i organizacja głównych asortymentów prac geodezyjnych i kartograficznych,
- potrzeby i wymagania wobec geodezji i kartografii ze strony gospodarki przestrzennej (szeroko pojętej),
- techniki i organizacja prac (usług) geodezyjnych i kartograficznych na potrzeby przedsiębiorczości i obsługi ludności,
- edukacja i organizacja badań naukowych w geodezji i kartografii,
- podział kompetencji i współdziałanie służb geodezyjno-kartograficznych: cywilnej i wojskowej,
- kompetencje, struktura i mechanizmy funkcjonowania geodezyjnej i kartograficznej administracji i samorządowej w warunkach gospodarki rynkowej.

Autorów referatów zamówionych prosimy o **uwzględnienie** w treści swych opracowań pisemnych przygotowywanych na naszą konferencję między innymi niżej wymienionych **zagadnień**:

- 1) **ocena** aktualnego (1996/1997 r.) **stanu** i poziomu geodezji i kartografii w podwójnym aspekcie – jako dyscypliny naukowej i jako zawodu wypełniającego określone zadania w różnych dziedzinach gospodarki, administracji, techniki i życia publicznego,
- 2) **prognoza zadań badawczych** (naukowych) geodezji i kartografii w perspektywie 20–25 lat,
- 3) **prognoza rzeczowa zadań praktycznych** geodezji i kartografii w podobnym horyzoncie czasu, ze szczególną uwagą na przewidywaną ewolucję roli i zadań naszego zawodu,

4) rola i sposoby **udziału geodezji i kartografii w rozwoju** demokracji, gospodarki, wolnego rynku i poprawie ogólnego poziomu życia w krajach będących w procesie transformacji,

5) **wnioski** dotyczące problematyki naukowej (badawczej), zadań rzeczowych, marketingu, promocji naszego zawodu, profilu i sposobu kształcenia kadr, organizacji badań, organizacji administracji i wykonawstwa (praktyki) geodezyjnego i kartograficznego, z uwzględnieniem międzynarodowego transferu technologii i innych form współpracy międzynarodowej, zwłaszcza w ramach Inicjatywy Środkowo-Europejskiej.

Oczywiście, zdaję sobie sprawę z tego, że wyżej wymienione zagadnienie są ujęte ramowo i mogą być uwzględnione w **różnym stopniu** w poszczególnych referatach oraz, że wymieniona problematyka nie pokrywa całego pola tematycznego konferencji. Autorzy referatów mają swobodę w ujęciu powierzonych im tematów; żywię jednak przekonanie, że treść referatów będzie adekwatna z ich tematami (tytułami). Szczególnie apeluję do Autorów referatów dotyczących określonych specjalności geodezyjnych i kartograficznych, aby przy ich pisaniu brali pod uwagę fakt, że inne specjalności są tematem odrębnych opracowań i aby byli uprzejmi koncentrować się na powierzonych im tematyce. Mam nadzieję, że ewentualne luki w referatach, ich „styki” oraz inne sprawy, które umkną uwadze na etapie przygotowania referatów będą uzupełnione podczas obrad konferencji (dyskusja, wnioski). Uprzejmie zachęcam do tego Uczestników obrad.

Funkcje geodezji i kartografii: ich ewolucja

Ze względu na **rodzaj**, funkcje geodezji i kartografii dzielimy na **naukowe i praktyczne** (aplikacyjne).

Sądzę, że **podstawowa funkcja naukowa** geodezji jest stałą, jest nią bowiem **badanie kształtu i wymiarów Ziemi** oraz dynamiki naszej planety. To bardzo uproszczone sformułowanie w istocie obejmuje jednak dość szeroką tematykę; wykracza zresztą poza Ziemię na inne planety, a w odniesieniu do Ziemi zawiera szereg działów, takich jak: geodezja matematyczna, geodezja fizyczna, teoria figury Ziemi, grawimetria, magentyzm ziemski, dynamika globalna Ziemi, dynamika regionalna i lokalna wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej. Przytoczony wyżej podział nie jest rozłączny; problematyka wymienionych działów wielokrotnie „przecina” się wzajemnie. Tę podstawową funkcję naukową geodezji zaliczamy do badań poznawczych (podstawowych, fundamentalnych), których charakterystyczną cechą jest wysoce rozwinięta autonomia. Jak wiemy, w kulturze anglosaskiej w zasadzie tylko ta dziedzina jest nazywana geodezją (*geodesy*), natomiast inne dziedziny naszej profesji są określone nazwą miernictwo (*surveying*). Tak było zresztą i w Polsce do I Kongresu Nauki Polskiej (1951 r.). Związek tej geodezyjnej specjalności naukowej z praktyką (geodezją stosowaną) wyraża się głównie poprzez podstawowe osnowy geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne, wyznaczanie zmian współrzędnych horyzontalnych i wysokościowych w celu aktualizacji osnow geodezyjnych oraz przez metody i prace znajdujące zastosowanie w nawigacji, geodezji szczegółowej i geodezji inżynierskiej. A propos nawigacji: w Polsce jest ona pod względem naukowym silnie związana z geodezją. W Komitecie Geodezji funkcjonuje odrębna Sekcja Naukowa Nawigacji (morskiej i lotniczej). Interesuje nas sytuacja w innych krajach, licząc na informacje o tym w niektórych referatach zagranicznych i podczas dyskusji konferencyjnej.

Analogicznie do geodezji (wyższej) **kartografia** wypełnia **funkcje naukowe** głównie w zakresie teorii odwzorowań kartograficznych, teorii przekazu i informacji (m.in. znaki, kolory, zasady generalizacji treści) i kartograficznej metody badań. Główny ciężar przedmiotowy kartografii dotyczy Ziemi, stąd też taka bliskość geodezji i kartografii, prowadząca wręcz do jednej (wspólnej) dyscypliny naukowej. Pewien ładunek naukowy w kartografii związany jest aktualnie, od pewnego już czasu, z automatyzacją procesów kartowania i upowszechnianiem kartografii numerycznej (cyfrowej). Ma on charakter głównie metodyczny i wiąże kartografię, w sensie naukowym, z cybernetyką i informatyką.

Funkcje praktyczne (jako zawodu) geodezji i kartografii można usystematyzować następująco:

1) **zbieranie** (głównie, lecz nie wyłącznie, przez pomiary), przetwarzanie, przechowywanie, aktualizowanie i **dystrybucja** (udostępnianie) **informacji** o Ziemi, o środowisku geograficznym i o zagospodarowaniu przestrzennym terenów,

2) **przekształcanie środowiska geograficznego** przez udział w projektowaniu, tyczenie w naturze (w terenie) i inne formy obsługi geodezyjnej budownictwa, infrastruktury technicznej, planowania i rozwoju miast, zarządzania geodezyjnego obszarów rolnych i leśnych, dokumentowania i eksploatacji złóż surowców mineralnych oraz innych działów (dziedzin),

3) inne formy kształtowania ładu przestrzennego i ekologicznego, zapewnienie bezpieczeństwa (zewnętrznego i wewnętrznego), gospodarowanie nieruchomościami, rozwój przedsiębiorczości i inżynierii finansowej oraz obsługa osób fizycznych (obywateli, mieszkańców) i osób prawnych (nie należących do zakresu funkcji pierwszej i drugiej).

Niektóre funkcje naszego zawodu są wykonywane **autonomicznie** (samodzielnie), natomiast inne (a stanowią one większość) są **współwykonywane** z innymi zawodami. „Klinicznymi” przykładami funkcji **autonomicznych** naszego zawodu są: **zakładanie osnów** oraz **sporządzanie map**. Jest to jednak spojrzenie z punktu widzenia wykonania końcowych produktów (osnów lub map), a nie z punktu widzenia przeznaczenia i użytkowania tych produktów. W tym drugim aspekcie (użytkowania) podane przykłady (asortymenty prac) są diametralnie różne: użytkownikami osnów są nadal geodeci (chyba wyłącznie?), zatem osnowa geodezyjna jest, w aspekcie ogólnym, półproduktem, natomiast mapy są przeznaczone dla wielu użytkowników, reprezentujących nie tylko różne zawody, lecz także różne zbiorowości osobowe (społeczne) nie dzielone żadnymi granicami zawodowymi.

Pierwsza spośród uprzednio wyróżnionych funkcji geodezji i kartografii (zbiór i dystrybucja informacji) jest jej funkcją **ukształtowaną** od dawna i **względnie trwałą**, mało podatną na koniunktury. Oczywiście, że w tej funkcji metody i techniki prac są, podobnie jak w pozostałych dwóch funkcjach, zmienne, stosownie do etapu rozwoju cywilizacyjnego, zwłaszcza technicznego, jednak przedmiot, treść, zakres i cel prac pozostają w zasadzie stałe. „Klinicznymi” przykładami są: **osnowy geodezyjne, kataster oraz mapy**.

Współrzędne punktów usytuowanych na powierzchni Ziemi wyznacza się od dawna. Techniki i metody tego wyznaczania zmieniły się wręcz rewolucyjnie – od mozolnych, pracochłonnych pomiarów naziemnych do współczesnych technik satelitarnych, rezygnujących z kosztownej zabudowy punktów, pracochłonnych prac przygotowawczych i pomocniczych

(przygotowanie wizur między punktami sąsiednimi itp.) oraz prawie niezależnych od warunków meteorologicznych.

Kataster nieruchomości, którego geneza jest związana z wymiarem i poborem podatków, jest spośród trzech wymienionych asortymentów pracy, najbardziej podatny na koniunktury polityczne i społeczne. Panujące doktryny polityczno-społeczne, przenoszone na przepisy prawa cywilnego i instrukcje katastralne, decydują o treści katastru. W latach systemu socjalistycznego w tych krajach Europy środkowej i wschodniej, które należały do „obozu”, w konsekwencji wprowadzanej doktryny wyższości własności wspólnej, ogólnonarodowej nad własnością prywatną, indywidualną, lekceważono urzędowo granice prawne między działkami gruntu, prawo własności do działek i budynków oraz wartość nieruchomości na rzecz granic fizycznych, często niezgodnych z granicami prawnymi oraz na rzecz faktycznego użytkownika i użytkowników. Podatek od gruntów i budynków nierolnych i nieleśnych był (i jest jeszcze nadal) proporcjonalny do powierzchni nieruchomości, a nie do ich wartości. Przy wywłaszczaniu nieruchomości na tzw. cele publiczne stosowano ceny urzędowe, niezwykle zaniżone i krzywdzące ich właścicieli. W konsekwencji kataster nieruchomości, zaawansowany przed 1939 rokiem na znacznych obszarach Europy środkowej, został sprowadzony do ewidencji gruntów, obciążonej wyżej wymienionymi słabościami. Obecnie trwają prace nad przywróceniem lub nadaniem ewidencji nieruchomości walorów katastru, sprzężonego z systemem ksiąg wieczystych, prowadzonych w Polsce przez sądy powszechne. Technika katastru, w porównaniu z czasem „przedkomputerowym”, zmieniła się radykalnie. Jednak jego treść i przeznaczenie powracają w zasadzie do źródeł z XIX i początków XX wieku.

Mapy pod względem treści i funkcji są ustabilizowane. Oczywiście, że pojawiają się mapy o nowej, specjalnej treści i przeznaczeniu, jednak to wzbogacenie zakresu kartografii nie ma istotnego charakteru. Zmienia się, i to istotnie, technika opracowania i edycji map, ale to już jest inna sprawa. Sądzę, że istotnym czynnikiem stabilizującym treść oraz końcową, użyteczną formę map jest percepcja ludzka. Do niej muszą być nadal przystosowane

EFEKTYWNIEJ... ŁATWIEJ... PRZYJEMNIEJ...

PLOTERY ATRAMENTOWE
hp HEWLETT PACKARD **NOVAJET**

SKANERY
od mikrofilmu do A0
context

PLOTERY KREŚLĄCE
tablicowe **Roland**
DIGITAL GROUP

MATERIAŁY
EKSPLLOATACYJNE
papier, kalka, folia
REXAM
cartridge i atramenty

PolCom[®]
Polska Sp. z o.o.
02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8
tel. (0-22) 43-02-01 w. 382, 438, 479, serwis 251
tel./fax (0-22) 43-34-71, 43-59-91
fax (0-22) 648-15-95, 43-34-56
centertel 0-902-17-796, GSM 0-601-23-43-68
e-mail polcompl@pol.pl.

...wybór należy do Ciebie

Korzystna oferta leasingu
Interesujące rabaty dla dealerów

formy końcowe map, zwłaszcza tych, które są przeznaczone dla masowego użytkownika, posługującego się zmysłem wzroku, percepcją wizualną. Mapa obrazowa, przemawiająca do użytkownika i jego wyobraźni rozpowszechnionymi znakami i barwami, musi pozostać główną, końcową formą prezentacji informacji. Dlatego uważam, że kartografia nadal będzie opierać się na nauce, technice i sztuce. Ten ostatni składnik jest w zasadzie nieobecny w innych asortymentach „telewizyjnych”, nośnikiem syntetycznych informacji o świecie i otaczającym nas środowisku geograficznym; pobudza wyobraźnię, wzmacnia lub wywołuje marzenia poznawcze, wywołuje i rozwija odczucia estetyczne. Te funkcje wypełniają głównie mapy mało- i średnioskalowe (ogólne), lecz technika kosmiczna i – oczywiście – fotogrametria lotnicza znakomicie sprzyjają zwiększaniu analogicznego oddziaływania na odbiorców również map wielkoskalowych.

Nie ulega zapewne wątpliwości, że **informacyjna funkcja naszego zawodu** koncentruje się najpełniej w **systemach informacji przestrzennej**. Wedle podejścia, które przeważa u nas (w Polsce), systemy te obejmują zarówno informację o terenie (*land information system* LIS, polski SIT) jak i informację geograficzną (*geographic information system*, polski SIG), przy czym granicą obu ww systemów jest skala 1:5000 (jest to, oczywiście, granica „miękką”, ta skala jest już zaliczana do GIS). Niewątpliwie nasz zawód jest w pełni odpowiedzialny – co nie znaczy, że ma wyłączność w wytwarzaniu i dystrybucji wszelkich informacji – za LIS, w którym „stary” co do treści i funkcji kataster nieruchomości jest jądrem systemu. Inaczej wyglądają kompetencje w zakresie GIS; wiadomo, że większość informacji w tym systemie pochodzi spoza źródeł geodezyjno-kartograficznych i można zgodzić się z tezą, że rola wiodąca należy tu do geografów. W praktyce wszakże decydują nie tezy, lecz fakty, generowane przede wszystkim aktywnością określonych zawodów i ich kompetencjami. Z tego punktu widzenia należy aprobować takie sytuacje, w których geodeci i kartografowie przyjmują (aktywnie) odpowiedzialność za całość systemu informacji przestrzennej, a przecież nasze bezpośrednie kompetencje w odniesieniu do GIS są również wysokie. Natomiast treść i funkcje systemów informacji przestrzennej (geoinformacji) są tak rozległe, że nie brakuje w nich ani miejsca, ani zajęcia nie tylko dla geografów, lecz również dla wielu innych zawodów. Praktyka potwierdza tę opinię.

Przekształcanie środowiska geograficznego (druga funkcja praktyczna geodezji i kartografii), w odróżnieniu od funkcji pierwszej, informacyjnej, nie jest domeną naszego zawodu, chociaż stanowi rozległe i istotne pole naszej aktywności. W tej dziedzinie mamy wielu – w sensie zawodów praktycznych i dyscyplin naukowych – partnerów, którzy w określonych sytuacjach bywają naszymi konkurentami. W omawianej dziedzinie możemy wyróżnić **funkcje pasywne** naszego zawodu oraz **funkcje kreatywne** (twórcze). Te pierwsze, nie znaczy że są one gorsze, są inne od tych drugich, polegają na dostarczaniu innym, aktywnym (kreatywnym) uczestnikom procesu przekształcania środowiska informacji o środowisku geograficznym, czyli sprowadzają się – w zasadzie – do pierwszej, generalnej funkcji naszego zawodu, omawianej uprzednio. Informacje, o których mowa, dotyczą stanów istniejących i siłą rzeczy, w miarę upływu czasu, nabierają cech informacji historycznych. Informacje historyczne nie odgrywają już roli pierwszorzędnej, jednak do pewnych celów są również wykorzystywane. **Funkcje kreatywne** naszego zawodu są od dawna rozwinięte, zwłaszcza w następujących dziedzinach (asortymentach prac):

- podziały gruntów (działek), projektowanie i tyczenie działek pod budownictwo i inne formy tzw. intensywnego użytkowania,
- koordynacja przestrzenna urządzeń podziemnych w miastach i na terenach przemysłowych,
- projektowanie i realizacja przekształceń przestrzennych rolniczej przestrzeni produkcyjnej i obszarów leśnych,
- geodezyjne (przestrzenne) przygotowanie i prowadzenie robót górniczych w górnictwie podziemnym i odkrywkowym.

Przypomnijmy, przy tej okazji, że początki naszego zawodu są historycznie związane z podziałem życiodajnych terenów w delcie Nilu, tworzonych przez żyzne osady nanoszone podczas wezbrań i wylewów tej rzeki. Tradycje aktywnego udziału, a nawet roli wiodącej, naszego zawodu w wymianie i scalaniu gruntów rolnych są długie i bogate. W Polsce, gdzie w okresie tzw. realnego socjalizmu była utrzymana, i to w wysokim stopniu, bo rzędu 70%, prywatna własność ziemi rolnej tradycja ta nie została przerwana.

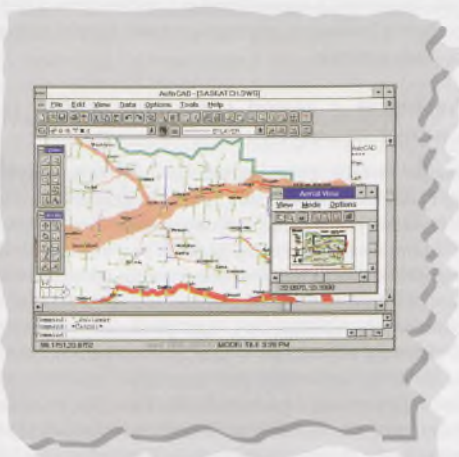
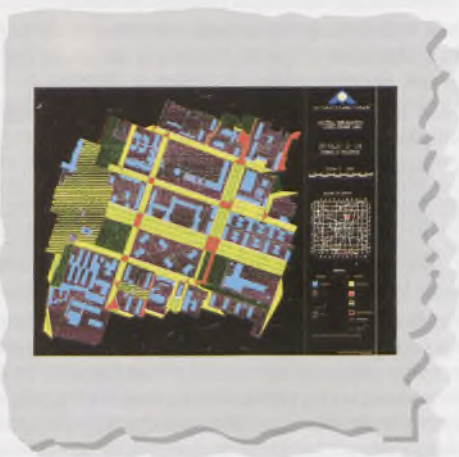
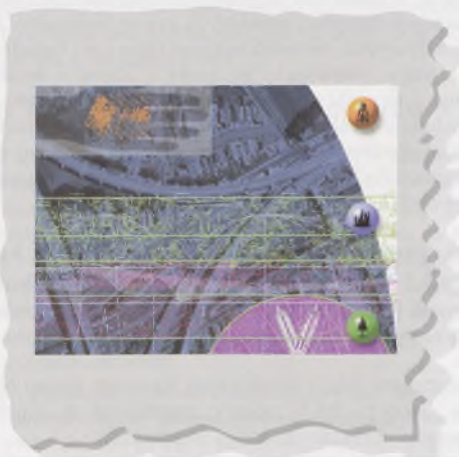
Ponad 25 lat temu z inicjatywy geodetów zaczęły funkcjonować w miastach Zespoły Uzgadniania Dokumentacji (projektowej). Są one kolejnym przykładem kreatywnej i koordynacyjnej funkcji naszego zawodu. Inny przykład to koordynacja (przez geodetów) projektów wyposażania budowanych zapór wodnych w urządzenia kontrolno-pomiarowe, służące do monitorowania stanu tych budowli. Kreatywne i koordynacyjne funkcje geodezji i kartografii rozwijały się w Polsce i w innych krajach Europy środkowej i wschodniej w latach intensywnego budownictwa przemysłowego i mieszkaniowego. System nakazowo-rozdziałczy, o dużym stopniu koncentracji inwestycji i centralizacji procesu ich prowadzenia, generował widoczny postęp techniczny w tej dziedzinie. Wiele rozwiązań techniczno-organizacyjnych powstało zwłaszcza w b. Związku Radzieckim i poprzez wieloletnią współpracę krajów (11) tzw. obozu socjalistycznego było upowszechnianych w innych krajach, które też wносиły do tej współpracy własne, oryginalne osiągnięcia. Jednak w ówczesnych warunkach politycznych ten rozwój miał w znacznym stopniu charakter **autarkiczny**. Stosunkowo niski poziom elektroniki w b. krajach socjalistycznych przy ostrych restrykcjach eksportowych wobec nich ze strony rozwiniętych krajów zachodnich rzutował negatywnie na niezawodność i precyzję naszych rozwiązań technicznych.

Funkcje kreatywne i koordynacyjne naszego zawodu są rozwinięte w górnictwie podziemnym, budownictwie tunelowym oraz w inżynierii naziemnych obiektów liniowych. Wymienione środowisko łączy, z punktu widzenia naszych kompetencji, wysoki stopień złożoności procesu utrzymania robót przebitkowych i ziemnych w zgodzie z projektami, w warunkach braku wzajemnej widoczności wyjściowych punktów początkowych (i końcowych). Koordynacja przestrzenna jest tu szczególnie istotna, a złożoność warunków naturalnych w otoczeniu (skały, wody, grunty, gleby, zabudowa itp.) wymaga stosowania wielokryterialnej optymalizacji. W górnictwie geodeci rozwinięli specjalność pod nazwą „geometryzacja złóż”, bardzo przydatną w planowaniu i prowadzeniu eksploatacji kopalni oraz, mającą już długie tradycje, specjalność „szkody górnicze”, zajmującą się bezpośrednio i pośrednio wpływami eksploatacji górniczej na górotwór, teren i obiekty budowlane. Geodeci obsługujący w Warszawie budowę metra zgromadzili już znaczne doświadczenia związane z koordynacją przestrzenną prac, a nowym – od kilku lat – wyzwaniem technicznym i organizacyjnym dla naszego środowiska w Polsce jest program budowy autostrad i dróg ekspresowych.

Interesująco układają się losy geodezji i geodetów w dziedzinie planowania przestrzennego na obszarach nierolnych i nieleśnych. Kilkadziesiąt lat wstecz znaczna liczba geodetów (wówczas „mierniczych”) w Polsce była aktywnie i bezpośrednio włączona w planowanie przestrzenne. Później następowała specjalizacja i, w naszych warunkach, ograniczenie innych funkcji naszego zawodu na rzecz funkcji pomiarowych i technicznych. W konsekwencji geodeci przestali uczestniczyć czynnie w planowaniu przestrzennym. Sporządzanie planów zagospodarowania stało się niemal wyłączną domeną architektów (zwanych urbanistami). Obecnie polscy geografowie ubiegają się o uprawnienia do sporządzania planów przestrzennych. Ciekawe, jak ułoży się udział geodetów w planowaniu przestrzennym; chodzi mi o funkcje kreatywne, autorskie. Sądzę, że większe niż dotąd nasycenie programów studiów metodyką i techniką planowania przestrzennego ułatwi geodetom uzyskiwanie uprawnień planistycznych. Zmiany programowe studiów, zwłaszcza na niektórych uczelniach, polegające na ukierunkowaniu na gospodarkę przestrzenną i inżynierię środowiska, będą zdecydowanie sprzyjać takiemu trendowi. Uważam, że doświadczenia w gospodarce gruntami, nabyte przez wielu polskich geodetów, m.in. dzięki organizacyjnemu połączeniu geodezji i kartografii oraz gospodarki gruntami w administracji państwowej i samorządowej, są okolicznością sprzyjającą powracaniu geodetów do aktywnego planowania przestrzennego. Pozostaje wszakże pytanie, czy jesteśmy zainteresowani taką ewolucją (a właściwie re-ewolucją) naszego zawodu? Konferencja odbyta w 1990 roku w Miedzeszynie, zorganizowana przez Komitet Geodezji PAN i Stowarzyszenie Geodetów Polskich, nazwała geodetę „inżynierem przestrzeni”. Sądzę, że było to potwierdzeniem opinii większości geodetów w tej kwestii.

Zdefiniowanie granic, czyli tematycznego obszaru działania **trzeciej** spośród wymienionych na początku tego rozdziału **funkcji** geodezji i kartografii, jest trudne. Wynika to zapewne z **dwóch okoliczności**. Po **pierwsze** – ta funkcja ma charakter otwarty, co oznacza, że nie obejmuje zamkniętego i w pełni potwierdzonego praktyką (doświadczeniem) zakresu zadań realnych i przewidywanych, inaczej mówiąc, trzecia funkcja zawiera zadania naszego zawodu, nie należące do zadań objętych funkcjami pierwszą i drugą. Po **drugie** – funkcja trzecia obejmuje, i to w znacznym stopniu, również zadania jeszcze nie zdefiniowane, a w każdym razie nie zweryfikowane praktycznie w dostatecznie długim czasie. Do tej funkcji

AutoCAD® Map



Wiele map powstało z wykorzystaniem AutoCAD'a.

Teraz firma Autodesk proponuje Państwu nowe, specjalizowane narzędzie do tworzenia map i zarządzania danymi przestrzennymi.

Program AutoCAD Map to bardzo precyzyjne i otwarte rozwiązanie dla systemów GIS, pracujące w znajomym środowisku Windows.

System powstał w oparciu o AutoCAD'a 13, wiodący na świecie program CAD, przejmując wszystkie jego możliwości tworzenia i edycji danych graficznych oraz program ADE 2.0 umożliwiając łączenie map z bazami danych i pracę z wieloma dokumentami/rysunkami jednocześnie. Dzięki takiemu rozwiązaniu AutoCAD Map jest w pełni kompatybilny z tysiącami istniejących map i rysunków wykonanych za pomocą AutoCAD'a.

AutoCAD Map spełnia wszystkie wymagania stawiane nowoczesnym systemom GIS, dotyczące: integracji danych, dokładności, możliwości prezentacji danych i łączenia obiektów z relacyjnymi bazami danych.

Otwarte środowisko programowania Autodesk Programming Interface, umożliwia dopasowanie programu do indywidualnych wymagań użytkownika.

Pojawienie się AutoCAD Map powinno ostatecznie rozwiązać resztki wątpliwości tych, którzy nie postrzegali firmy Autodesk jako dostawcy oprogramowania dla technologii mapy numerycznej czy systemów GIS.

Edycja map

Automatyczne czyszczenie geometrii (wyszukiwanie obiektów zdublowanych, niedociągniętych/przeciągniętych linii), uzgadnianie styków obiektów, dopasowanie (rubber-sheeting) przez obrót, skalowanie, rozciąganie. Przycinanie elementów do granic opracowania.

Integracja i wymiana danych

Import i export danych w formatach: ESRI Shape, MapInfo MIF/MID, Intergraph DGN. Drivery do: dBase'a, FoxPro, Oracle'a, Paradox'a i innych baz zgodnych z ODBC.

Analizy i zapytania

Pełna zgodność ze standardem SQL R2 ISO. Tworzenie map tematycznych. Buforowanie obiektów.

Topologia

Tworzenie i zapisywanie topologii obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych. Analizy najkrótszej drogi/rozplywu na bazie topologii obiektów liniowych.

Plotowanie

Plotowanie map wysokiej jakości. Usprawnienie produkcji zestawów map.

Środowisko

Windows 3.1, Windows 95 i Windows NT.

 Autodesk®

02-727 Warszawa, ul. Wernyhory 16A, tel. (48 22) 43 12 68, fax (48 22) 47 03 35
adres INTERNETU: <http://www.autodesk.com>

AUTODESK DISTRIBUTORS:

Agraf tel. (0-42) 74 11 77, fax (0-42) 74 15 35

System 3000 tel. (0-12) 13 77 22, fax (0-12) 13 49 17

zaliczam wszelkie drobne prace geodezyjno-kartograficzne, mające charakter usług wykonywanych na zamówienie, z reguły drobnych – w sensie mocy ekonomicznej – osób prawnych i fizycznych. Jest to w sumie obszerny asortyment prac, który jest z reguły, nie tylko w Polsce, lecz i w świecie, domeną geodetów – inżynierów i techników – prowadzących prace indywidualnie względnie w małych zespołach (geodeci licencjonowani, uprawnieni, wykonujący prace na własny rachunek; różne nazwy są w użyciu). Drugi asortyment prac, też na ogół drobnych, obejmuje gospodarkę nieruchomościami, a w szczególności wycenę gruntów i budynków oraz pośrednictwo w ich obrocie handlowym na wolnym rynku. Nasz zawód nie dominuje w tym asortymencie; jesteśmy „konkurentami” inżynierów innych specjalności, a także prawników i ekonomistów. Omawiany kierunek jest w dynamicznym rozwoju, chociaż występują wyraźne okresowe koniunktury; szczególnie dotyczy to wycen nieruchomości. Jeżeli w Polsce zostanie wprowadzony, zgodnie z zamiarem, podatek od wartości nieruchomości nierolnych i nieleśnych (od początku r. 2001), to wystąpi duża okresowa koniunktura na powszechną wycenę nieruchomości. Ta akcja zapewne wywołała zapotrzebowanie na opracowanie szczegółowej metodyki i techniki takiej taksacji powszechnej. Niektóre instytucje podjęły już ten temat. Wycena nieruchomości często jest zadaniem wykonywanym na zlecenie banków, instytucji ubezpieczeń (kapitałowych), inwestorów krajowych i zagranicznych oraz państwowych i samorządowych ogniw administracji i takichże agencji. Geodetom zlecane są także inne prace, np. badanie stanu prawnego nieruchomości, istotne dla inwestorów, administracji publicznej, podmiotów gospodarczych, służb publicznych oraz wymiaru sprawiedliwości. Sądzę, że uprawnione jest przypuszczenie, iż geodezja będzie odgrywać znaczącą rolę w kierunku, zwanym inżynierią finansową.

Myślę, że „wspólnym mianownikiem” prac zaliczanych do trzeciej funkcji naszego zawodu będzie **zapewnienie bezpieczeństwa** różnych przedsięwzięć z dziedziny przedsiębiorczości, finansów, kredytów, ubezpieczeń, praw majątkowych, a także zapewnienie zgodności tych przedsięwzięć z prawem i racjonalnym gospodarowaniem. Uzupełniające (w stosunku do funkcji pierwszej i drugiej) prace usługowe, również o charakterze prognostycznym i eksperckim, będą wypełniać funkcję porządkującą w dziedzinie ładu przestrzennego i ekologicznego.

Wierzę, że Autorzy referatów szczegółowych i Dyskutanci znakomicie dopełnią obraz prognozowanej ewolucji naszego zawodu, ledwie zarysowaną w tym referacie.

Wybrane problemy naszej przyszłości

Dysertabilność geodezji i kartografii; czy utrzymamy samodzielność jako dyscyplina naukowa?

Jak uprzednio przypomniałem, w klasyfikacji nauk w Polsce geodezja i kartografia jest samodzielną dyscypliną naukową. Natomiast nie ma takiej dyscypliny w klasyfikacji Unii Europejskiej. Klasyfikacja jest sprawą formalną, jednak fakt występowania lub braku w niej jakiejś dyscypliny musi mieć określone motywy (uzasadnienie).

Uważa się (w naukoznawstwie), że warunkiem koniecznym do wyodrębnienia dyscypliny lub specjalności naukowej są:

- określony przedmiot badań (poznania, poznawania),
- wyodrębnione metody badawcze,
- środowisko ludzkie (podmioty) uprawiające badania naukowe dotyczące tego przedmiotu badań i prowadzone wyodrębnionymi metodami.

Jeśli wszystkie trzy wymienione warunki są spełnione, wówczas mamy podstawę do uznawania za samodzielną określoną dyscypliną naukową. Inaczej mówiąc, wówczas jest zapewniona dysertabilność danej dyscypliny, czyli można w jej zakresie uzyskiwać stopnie i tytuły naukowe, będące formalnym potwierdzeniem kwalifikacji naukowych i dorobku naukowego. Osobiście nie znam motywów braku geodezji i kartografii we wspomnianej klasyfikacji Unii Europejskiej. Wiem, że problematyka geodezyjna jest przedmiotem dysertacji naukowych, opracowywanych przez naszych kolegów geodetów w krajach należących do Unii Europejskiej. Wyodrębnienie grupy C w programie współpracy naukowo-technicznej Inicjatywy Środkowo-Europejskiej zdaje się potwierdzać, że stanowisko wynikające z powyższej klasyfikacji nauk UE nie jest powszechnie akceptowane. Innym wytłumaczeniem może być **naukowo-techniczny** charakter współpracy (grupy C m.in.).

Przechodząc do bardziej merytorycznej dyskusji tego problemu, warto – jak sądzę – próbować odpowiedzieć i w referatach (specjalistycznych) i w dyskusji konferencyjnej, na dwa zasadnicze pytania:

po pierwsze: czy Ziemia jako planeta, biorąc pod uwagę osiągnięty poziom jej poznania, stwarza perspektywę pozostania przedmiotem badań

dla samodzielnej dyscypliny „geodezja i kartografia”? Inaczej mówiąc: czy dynamicznie rozwijająca się geofizyka nie wchłonie w dość bliskiej przyszłości naszej dyscypliny? Dalej: czy geografia (fizyczna) nie spełni podobnej roli w stosunku do części problematyki kartograficznej?

po drugie: czy metody badawcze stosowane w geodezji i kartografii, również tej aplikacyjnej (stosowanej), będą na tyle oryginalne i spójne, aby spełniać nadal drugi spośród warunków istnienia dyscypliny naukowej? Czy metody te nie będą po prostu czerpane z innych dyscyplin naukowych (matematyka, fizyka, mechanika, automatyka, elektronika, informatyka itd.)?

Kończąc, przynajmniej narazie, ten problem pragnę podsumować następującym pytaniem: czy my, geodeci i kartografowie, w perspektywie 20–25 lat będziemy w stanie – ze względów merytorycznych – utrzymać się wśród samodzielnych dyscyplin naukowych, czy wytrzymamy „konkurencję” pokrewnych dyscyplin, zarówno merytorycznie jak i metodycznie nam bliskich (dwie grupy, pierwsza – to nauki o Ziemi i niektóre nauki techniczne, druga – to nauki matematyczne i nauki techniczne), czyli pod względem przedmiotu i celu badań, jak też ich poziomu metodycznego, będą zapewnione możliwości naukowego rozwoju odrębnej dyscypliny – „geodezja i kartografia”, formalnie potwierdzonego uzyskiwaniem stopni i tytułów naukowych?

Priorytety w programach badań naukowych w kontekście zadań geodezji i kartografii jako dyscypliny naukowej oraz w kontekście roli (funkcji) naszego zawodu w życiu publicznym, gospodarce i technice.

W Polsce, staraniem Sekcji Geodezyjnej Komitetu Badań Naukowych oraz Komitetu Geodezji PAN, zostały uzgodnione na najbliższe lata priorytety badawcze dotyczące geodezji i kartografii.

Obejmują one osiem niżej wymienionych kierunków, przy czym kolejność tych kierunków nie wynika z ich hierarchii, lecz z pewnej logiki tematycznej. Są to:

1. Badania z zakresu teoretycznych podstaw geodezji.
 2. Badania nad wykorzystaniem technik satelitarnych do pozyskiwania danych o pozycji obiektów w czasie zbliżonym do czasu rzeczywistego (ruchy technogenne, nawigacja lotnicza, morska i lądowa).
 3. Badania nad ujednoczeniem krajowego systemu wysokościowego z systemem europejskim.
 4. Globalne i regionalne badania geodynamiczne.
 5. Metody pozyskiwania, opracowywania (przetwarzania) i udostępniania (dystrybucji) danych dla potrzeb systemów informacji przestrzennej.
 6. Metody cyfrowego przetwarzania obrazów lotniczych i satelitarnych.
 7. Dostosowanie krajowej ewidencji gruntów do standardów światowych.
 8. Restrukturyzacja przestrzeni obszarów wiejskich w aspekcie dostosowywania polskiego rolnictwa do wymogów Unii Europejskiej.
- Interesujący byłby stosunek uczestników konferencji, zwłaszcza zagranicznych, do podanej wyżej problematyki, również z myślą o dłuższym horyzoncie czasowym. Bowiem „polskie” priorytety, wyżej podane, dotyczą krótszego horyzontu niż horyzont prognostyczny (20–25 lat) proponowany pod obrady naszej konferencji. Liczę w tej kwestii na opinie Referentów. Szczególnie zależy mi na propozycjach Autorów referatów dotyczących poszczególnych specjalności oraz na postulatach autorów reprezentujących środowiska menedżerskie i techniczne, którzy powinni spojrzeć na priorytety badawcze poprzez pryzmat (punkt widzenia) prognozowanych potrzeb praktyki.

Geodeta i kartograf – zawód o wąskim profilu czy zawód stosunkowo wszechstronny?

Wracam teraz do kwestii, którą omówiona – w trochę innym formalnie ujęciu – w drugiej części tego referatu („Funkcje geodezji i kartografii, ich ewolucja”). Otóż stare już pytanie, wyrażające pewien dylemat (choćby tylko pozorny), brzmi następująco: czy geodeta powinien tylko wykonywać pomiary i czynności bezpośrednio związane z nimi (projektowanie pomiarów, obserwacje wstępne i końcowe opracowanie wyników pomiarów, dystrybucja końcowych rezultatów), czy powinien być merytorycznie kompetentny i aktywny zawodowo w znacznie szerszym zakresie, podejmującym również programowanie przedsięwzięć inwestycyjnych, diagnozowanie stanów fizycznych i prawnych obiektów obejmowanych określonymi badaniami, prognozowanie stanów przewidywanych lub możliwych oraz inne zadania, co do których ocenia swoje przygotowanie i możliwości realizacyjne jako znaczące (wystarczające)? Wydaje się, że większość geodetów opowiada się za drugim spośród przedstawionych wariantów.

Sądzę, że w tej kwestii nigdy nie osiągniemy powszechnej zgodności poglądów. Stosunek do dyskutowanej alternatywy zależy bowiem od wielu warunków, takich jak: usposobienie każdego spośród nas – szczególnie chodzi o ambicje osobiste, odwagę cywilną, otwartość na ustawiczne doskonalenie zawodowe; profil i poziom wykształcenia, osobiste doświadczenie i nawyki wyniesione z pracy (niezależnie od długości); tradycje krajowe i środowiskowe w tej sprawie oraz – czego nie trzeba lekceważyć – stosunek podaży do popytu na „ryнку” geodezyjno-kartograficznym. Faktyczne poglądy (stanowiska) wobec tej alternatywy w praktyce zawierają się między powyższymi podejściami skrajnymi. Być może nawet, że alternatywne sformułowanie problemu jest błędne; dopuszczam taki błąd z mojej strony, jednak liczę na dyskusję w tej niebagatelnej sprawie. Uważam, że problem nie jest „akademicki”, ponieważ każde z możliwych podejść (odpowiedzi na postawione pytanie) ma zupełnie poważne konsekwencje. O niektórych konsekwencjach będzie mowa w końcowych punktach tego referatu (i tej jego części).

„Grzechy główne” geodetów i kartografów

Zdaję sobie sprawę z „drażliwości” tematu, który – mimo tego – pragnę przedstawić pod dyskusję. Celowo wyeksponuję, zapewne przesadnie, negatywne cechy, które spostrzegam w naszym zawodzie. Cechy te mają naturę subiektywną; a więc o tyle warto je rozważać, że mamy na nie wpływ; jeśli uznajemy je za ujemny balast w naszym zawodzie, to możemy podejmować skuteczne przeciwdziałania w celu ich eliminacji lub łagodzenia. Dla ułatwienia dyskusji, przypuszczam że bardziej polemicznie, ujmę nasze „grzechy główne” w oddzielne punkty, chociaż na ogół określone cechy są wzajemnie związane.

1. Pomimo głoszenia (głównie w toku nauczania) zasady „od ogółu do szczegółu” nazbyt często **uwagę główną skupiamy na szczegółach**, „kosztem” generalniejszych cech (atrybutów) obiektów będących przedmiotem naszych pomiarów i innych prac. Utrudnia to nam dobre zrozumienie z naszymi partnerami, wśród których pozycję poczesną zajmują bezpośredni nasi pracodawcy (zleceniodawcy) oraz podatnicy, będący pośrednio naszymi pracodawcami w pracach finansowych ze środków publicznych (państwo, samorządy). Jesteśmy zawodem bardzo konkretnym, w którym nie można uzyskiwać prawidłowych rezultatów końcowych bez staranności i troski o szczegóły, składające się na całość. Jednak dominacja podejścia szczegółowego osłabia końcowe efekty naszej pracy.

2. Dość często **mierzmy za dużo i za dużo kartujemy**. Bywamy rozczarowani, że sporo nadliczbowych obserwacji, pozornie wbrew naszej wiedzy z teorii błędów i rachunków wyrównawczego, nie gwarantuje nam niezawodności i oczekiwanej precyzji końcowego rezultatu.

3. W niektórych asortymentach prac wykonywanych docelowo dla innych użytkowników (a przecież jest to większość naszych prac) zachowujemy się tak, jakbyśmy to my byli ich finalnymi „konsumentami”. W konsekwencji **tworzymy produkty zaspokajające nasze ambicje i nasze gusty**, czyli tworzymy je głównie „dla nas”, niejako **zapominając o ich faktycznych użytkownikach**. Ładne, estetyczne mapy wielkoskalowe mogą przynosić nam dużo satysfakcji, ale jednocześnie mogą być mało przydatne ich faktycznym odbiorcom. Kataster może być nawet nowoczesny, lecz ta cecha nie zapewnia jego pełnej użyteczności dla faktycznych jego odbiorców.

4. **Faworyzujemy**, w stanowczo nazbyt dużym stopniu, **dokładność** (w znaczeniu teorii błędów) naszych produktów, **kosztem kompletności** (racjonalnej) ich **treści i aktualności informacji** finalnych, czerpanych z tych produktów (map, rejestrów, operatów). Ten „grzech” dotyczy głównie map, systemów informacyjnych (łącznie z katastem), ale też prac inżynierskich (pomiarów realizacyjne, badania odcztałceń budowli).

5. **Zbyt rzadko stosujemy podejście dynamiczne** do naszych prac i produktów. Uświęcone historycznie podejście statyczne, często retrospektywne (porównaj „grzech” nr 4) nie gwarantuje zaspokojenia oczekiwań użytkowników naszych produktów. Nowoczesny proces inwestycyjny (w szerokim jego pojęciu) skłania nas do ujęć dynamicznych, dokonywanych w czasie zbliżonym do czasu rzeczywistego, a – z drugiej strony – współczesna technika stwarza już znaczne możliwości „warsztatowe”. Znaczna liczba zadań wykonywanych przez nasz zawód kwalifikuje się do podejścia dynamicznego. Zadania te reprezentują różne asortymenty prac geodezyjno-kartograficznych. Wymieniam jako chyba czołowe, chociaż nie wyczerpujące tematy: osnowy geodezyjne na obszarach „ruchomych” pozostających pod wpływem eksploatacji górniczej; monitoring geodynamiczny w skali globalnej, regionalnej i lokalnej, monitoring zagospodarowania przestrzennego i środowiska geograficznego; planowanie przestrzenne integrujące dwa „potoki” informacyjne – o stanach istniejących (geodezja) i o stanach przyszłych, postulowanych (służby zagospodarowa-

nia przestrzennego); kompleksowa obsługa „przestrzenna” inwestycji, zwłaszcza na obszarach miast i przemysłu, ale także rolnictwa; badania przemieszczeń i odcztałceń złożonych budowli i innych obiektów.

6. **Nie wyprzedzamy wystarczająco potrzeb praktyki w zakresie standaryzacji (normalizacji) technicznej**. Jest to problem trudny do rozwiązania. Występuje tu dylemat: normalizować wyprzedzająco wymagające takiej normalizacji zagadnienia bez zgromadzenia dostatecznie bogatych doświadczeń czy wprowadzać standardy (normy) dopiero po pewnym czasie od zaistnienia zapotrzebowania na nie, gdy dysponujemy już doświadczeniem? Oba rozwiązania mają wady. W pierwszym jest nią niedojrzałość standardów, wprowadzonych bez dostatecznie głębokich rozważań i bez wystarczającego przetestowania projektów. W drugim – brak unifikacji technicznej w początkowych fazach określonych nowych zagadnień prowadzi do niespójności (niekompatybilności) postępowania i w konsekwencji – produktu; powstają różne rozwiązania (standardy, modele) bardzo trudne do późniejszego ich ujednoczenia. Problem standaryzacji występuje ostro w fazie „rewolucji informatycznej” i jest związany głównie z przechodzeniem na nowe nośniki informacji oraz z upowszechnianiem systemów informacji przestrzennej i kartografii cyfrowej.

7. **Gospodarka zasobem geodezyjno-kartograficznym nie jest dostatecznie i konsekwentnie zorganizowana**. Zarzut ten dotyczy zarówno strony merytorycznej (technicznej), jak i aspektów organizacyjnych i finansowych. Problem jest drażliwy i stanowi ciągle „żelazny” temat dyskusji i sporów na naszych konferencjach i innych spotkaniach. Sądzę, że nie ma w tej sprawie oczywistych i powszechnie akceptowanych rozwiązań; ścierają się interesy – także materialne – różnych stron. Sądzę też, że ustabilizowane, konsekwentne rozwiązania w tej dziedzinie, przeciwieństwo stale poszukiwane i testowane, będą wypracowane przez państwową służbę geodezyjno-kartograficzną przy udziale reprezentacji samorządów terytorialnych i gospodarczych. Ten problem („grzech”) jest, przynajmniej w Polsce, związany z transformacją ustrojową, chociaż był obecny również w systemie centralistycznym, nakazowo-rozdzielczym. Być może, że nasza konferencja wykaże, czy wymieniony problem jest aktualny również w innych krajach, a także, czy środowisko naukowe oraz współpraca międzynarodowa mogą być znacząco przydatne do jego optymalnego rozwiązania.

★ ★ ★

Referat ten nie wyczerpuje, oczywiście, problematyki konferencji. Pragnę namówić (zachęcić) Referentów i Uczestników obrad, aby byli uprzejmi ustosunkować się jeszcze co najmniej do następujących zagadnień:

- treść i sposoby współpracy międzynarodowej w Europie środkowej i wschodniej w zakresie naukowej problematyki geodezyjnej i kartograficznej; perspektywy tworzenia i rozwiązywania międzynarodowych programów badawczych; możliwość wydawania wspólnych periodyków naukowych o obiegu międzynarodowym,

- zasady, mechanizmy i organizacja transferu metod i technologii w zakresie geodezji i kartografii z nauki (instytucji naukowych) do praktyki w różnych skalach (zasięgach): miejscowej (lokalnej), regionalnej, krajowej i międzynarodowej,

- profil, poziomy i organizacja kształcenia i doskonalenia (kształcenie ustawiczne) kadr geodetów i kartografów,

- perspektywy materialne naszego zawodu w kontekście jego funkcji, asortymentów prac, konkurencyjności wobec innych zawodów (pokrewnych) oraz prognoz sytuacji rynkowej (relacja popyt-podaż),

- prognozowana i postulowana organizacja zawodu w krajach Europy środkowej i wschodniej, uwzględniająca m.in. podział kompetencji pomiędzy służbą państwową i pokrewnymi oraz drobnymi wykonawcami (wolny rynek),

- perspektywy współpracy międzynarodowej w zakresie praktyki geodezyjnej i kartograficznej w Europie środkowej i wschodniej,

- rola i formy działania organizacji zawodowych i naukowo-technicznych w dziedzinie geodezji i kartografii (samorządy gospodarcze, związki pracodawców, związki zawodowe, stowarzyszenia naukowo-techniczne).

Nowe księgi wieczyste. Część II

● Po ustaleniu struktury nowoczesnej księgi wieczystej można ocenić aktualnie obowiązujące rozwiązania „polskiej księgi wieczystej”.

W aktualnej regulacji prawnej (podobnie jak we wcześniejszych rozwiązaniach) księgi wieczyste zakłada się dla nieruchomości, które nie mają założonych ksiąg, albo których księgi zaginęły lub uległy zniszczeniu. Pomimo nadania tej zasadzie normatywnego charakteru, nie udało się w praktyce jej w pełni zrealizować.

W Polsce mamy w tej chwili około 30 mln działek (dane z ewidencji gruntów, z tym, że pojęcie działki geodezyjnej nie pokrywa się z pojęciem nieruchomości – jedna nieruchomość obejmuje często kilka działek), natomiast jest około 11 milionów ksiąg wieczystych.

Dokonując więc różnych korekt (w tej chwili przewiduje się na przykład z woli ustawodawcy powstałej na skutek działania lobby działkowców zakładanie ksiąg wieczystych dla każdego pracowniczego ogrodu działkowego, leżącego przecież na gruntach stanowiących własność publiczną!), należy stwierdzić, że konieczny jest wysiłek organizacyjny i odpowiednie nakłady finansowe, aby każdą nieruchomość (co nie oznacza – każdą działkę geodezyjną) objąć księgą wieczystą zawierającą wszystkie istotne informacje składające się na stan prawny nieruchomości. Wylimitowałyby to ciągle występujące nieustalone stany prawne, nie ujęte w księgach wieczystych.

Wskazany, tak zwany realny system ksiąg wieczystych (nawiązujący do polskich uregulowań z 1818 r.) oznacza, że dla każdej nieruchomości prowadzi się oddzielną księgę wieczystą, bez względu na zmiany zachodzące po stronie właściciela. Zasadzie realnego systemu ksiąg wieczystych nie przeczy przepis dopuszczający możliwość żądania przez właściciela połączenia kilku nieruchomości, stanowiących całość gospodarczą lub graniczących ze sobą, w jedną nieruchomość. Zasada ta obowiązuje również w przypadku, gdy nieruchomość stanowi współwłasność. Wówczas w jednej księdze wieczystej wymienia się udział każdego ze współwłaścicieli, a gdy udziały nie są oznaczone, także rodzaj takiej współwłasności.

Jako nie wymagające zmian należy ocenić przepisy o prawach jawnych z księgi wieczystej. Obowiązujący przepis mówi, że księgi wieczyste są jawne i nie można zasłaniać się nieznajomością wpisów, które zostały w nich dokonane, ani wniosków, o których uczyniono wzmiankę. Mamy tu więc do czynienia zarówno z zasadą jawności formalnej, jak materialnej. Pierwsza polega na tym, że każdy ma prawo przeglądania danej księgi wieczystej pod nadzorem pracownika sądu. Druga zasada polega na tym, że nikt nie może zasłaniać się nieznajomością wpisów zawartych w księdze lub wniosków o wpis, o których jest w księdze wieczystej wzmianka.

Zasada jawności, domniemania związane z wpisem, rękojmia wiary publicznej ksiąg wieczystych – jako konsekwencje zasady jawności, stanowią podstawę funkcjonowania polskich ksiąg.

Wymaga zmiany z deklaratywnego na konstytutywny charakter wpisu do księgi wieczystej. W polskim prawie zasadą (błędna) jest deklaratorywność wpisów (istnieją wyjątki, gdzie wpis ma charakter konstytutywny – ustanowienie hipoteki, odrębnej własności lokalu, użytkownika wieczystego, ale są to tylko wyjątki od generalnej zasady). Co prawda, ustanowiono obowiązek zgłoszenia zmiany, jaka podlega wpisowi, ale niedokonanie wpisu nie powoduje nieskuteczności (nieważności) zdarzenia, które powinno zostać udokumentowane wpisem. Z przeprowadzonych sondaży wynika, że wnioskodawcy często wnoszą o założenie księgi wieczystej po upływie kilku, kilkunastu miesięcy, kilku lat..., a nawet kilkadziesiąt lat od nabycia własności nieruchomości! Wprowadzenie konstytutywnego charakteru wpisu wymuszałoby składanie wniosku natychmiast po wykonaniu transakcji, co dopiero doprowadziłoby w konsekwencji do uporządkowania sytuacji prawnej wszystkich nieruchomości (wpis – orzeczenie sądu poprzedza dokładne sprawdzenie w postępowaniu nieprocesowym wszystkich praw związanych z nieruchomością i – jak była mowa – wiążące rozstrzygnięcie o własności i prawach od niej pochodnych, co nawet w najbardziej liberalnych systemach jest zastrzeżone dla władzy sądowej, a więc tej domeny, której także w myśl Europejskiej Konwencji Praw Człowieka nie można „prywatyzować”). Utrzymująca się zasada deklaratorywności wpisów (zgodnie z kodeksem cywilnym samo przeniesienie własności dokonuje się wcześniej, z chwilą sporządzenia aktu notarialnego!) stwarza „legalną” sytuację, w której treść księgi jest niezgodna z nowym stanem prawnym. W tym właśnie czasie nieuczciwy właściciel

może to wykorzystać (co się zdarza!) do wielokrotnej sprzedaży tej samej nieruchomości kilku nabywcom równocześnie, czego początkowo nie „wyłowia” mające obecnie przedziwny status prawny prywatne kancelarie notarialne. Notariusze (prowadzący prywatne kancelarie) przesądzą o tytule własności (!), ale jednocześnie uznano, że ewidencjonowanie tej własności (wpis tylko deklaratorywny!) to sprawa zbyt poważna, aby ją im powierzyć. Ten narosły węzeł sprzeczności obowiązującego prawa usunąłby dopiero wpis konstytutywny, wprowadzający systemową jedność między przeniesieniem prawa własności i ujawnieniem tego w jawnym rejestrze publicznym. Wprowadzenie konstytutywnego wpisu wymaga dokonania stosowanej zmiany w kodeksie cywilnym. Taka zmiana powinna jednak nastąpić po usprawnieniu funkcjonowania całego systemu ksiąg wieczystych i realizacji zasady ich powszechności. Przede wszystkim trzeba przygotować i wdrożyć stosowne systemy informatyczne (por. dalej), dzięki którym zarówno założenie księgi, jak i wpis będzie dokonywany niezwłocznie po złożeniu wniosku. Wprowadzenie zasady wpisu konstytutywnego bez takiego przygotowania mogłoby doprowadzić do całkowitego paraliżu obrotu nieruchomościami (jak była już mowa, duża część nieruchomości nie ma w ogóle urzędzonych ksiąg wieczystych, oczekiwanie na założenie księgi wieczystej przy obecnym ręcznym, XIX-wiecznym sposobie pracy, trwa nawet do roku, tak samo i przeciętny okres oczekiwania na wpis trwa szereg miesięcy). Dopiero po uruchomieniu i sprawdzeniu funkcjonowania nowego systemu informatycznego i organizacyjnego można będzie dokonać zmiany w kodeksie cywilnym.

Wprowadzenie konstytutywnego wpisu odnosiłoby się wyłącznie do nabycia własności nieruchomości przez jej przeniesienie w drodze czynności prawnej *inter vivos*. Obok art. 36 ustawy o księgach wieczystych i hipotece, uznającego, że organy administracji państwowej zawiadamiają sąd wieczystoksięgowy o każdej zmianie właściciela nieruchomości, należałoby obowiązkowo wpisu do księgi wieczystej objąć także nabycie własności jako skutku innych zdarzeń (zasiedzenia, dziedziczenia, przekształcenia prawa spółdzielczego we własność, ugody sądowe i administracyjne itp.). Należałoby stworzyć odpowiednie rozwiązania, zgodnie z którymi jedynym dowodem własności nieruchomości byłoby odpowiednie zaświadczenie z księgi wieczystej, a wszystkie zdarzenia przenoszące własność objęte byłyby obowiązkiem zgłoszenia do księgi wieczystej. Na marginesie, warto tu tylko przykładowo przypomnieć, że będąca pomnikiem „twórczości hipotecznej w Polsce” ustawa hipoteczna z 1818 r. uchwalona (na wniosek referenta i twórcy Antoniego Wyczechowskiego) na pierwszym Sejmie b. Królestwa Polskiego, przewidywała przeprowadzenie w księdze hipotecznej postępowania spadkowego (co w innych dzielnicach powierzone było sądownictwu niespornemu). Po śmierci właściciela nieruchomości, tak zwana zwierzchność hipoteczna (kolegialna władza sądowa) kontrolowała tytuły spadkowe i zarządzała przepisaniem praw zmarłego służących na wylegitymowanych i zatwierdzonych przez nią spadkobierców.

Nowoczesna księga wieczysta – jak była o tym mowa – wymaga ujawnienia wszystkich długów obciążających daną nieruchomość i przestrzegania zasady, że tylko kolejność wpisu powinna decydować o pierwszeństwie w zaspokajaniu wierzytelności. Wymagało to rezygnacji przez właściciela z zasady „prywatności” (tajemnicy) co do posiadanych długów, zrzeczenia się przez państwo tzw. hipotek uprzywilejowanych, zabezpieczających jego interesy oraz zniesienia innych, występujących kiedyś w rozwoju historycznym „tajnych” (uprzywilejowanych) hipotek egzystujących poza księgą wieczystą oraz różnych „praw pierwszeństwa” (na przykład uprzywilejowania wierzytelności żony, wychowanka itp. właściciela).

Obowiązujące prawo polskie przewiduje obciążenie nieruchomości z mocy ustawy (hipoteką ustawową) tylko za podatki i należności z nimi zrównane. Stąd hipoteka ustawowa, nie figurując wcale w księdze, może skutecznie eliminować inne hipoteki wpisane do księgi (pozostałe przypadki to prawo dożywocia, służebności ustanowione drogą administracyjną i służebności drogi koniecznej powstała skutkiem przekroczenia granicy przy wznoszeniu budowli na działce). Hipoteka ustawowa może skutecznie zniechęcać do przyjmowania zabezpieczenia hipotecznego, a więc hamować rozwój kredytów.

W prawie polskim zakres funkcjonowania hipoteki (ograniczonego prawa rzeczowego zabezpieczającego wierzytelność) został w znaczący

sposób rozszerzony przez wprowadzenie możliwości ustanawiania hipoteki na niektórych prawach rzeczowych ograniczonych oraz na wierzytelności hipotecznej (subintabulat). Zmiany te wprowadziła ustawa z 25 października 1991 r. (Dz. U. nr 115, poz. 496).

Należałoby natomiast wyeliminować hipoteki ustawowe (naruszające zasadę równorzędności podmiotów w obrocie cywilnym oraz stwarzające sytuację, że nabywca nieruchomości lub wierzyciel, na rzecz którego ustanowiono zabezpieczenie w postaci hipoteki umownej, nie ma możliwości ustalenia, czy na danej nieruchomości ciąży jakieś hipoteki ustawowe) lub wprowadzić co najmniej zasadę, że wierzyciel, którego wierzytelność zabezpiecza hipoteka ustawowa, miałby obowiązek złożyć wniosek o jej ujawnienie w księdze wieczystej.

Polskie księgi wieczyste, zgodnie z ustalonymi wcześniej zasadami nowszej księgi wieczystej, powinny być uzupełnione o pełne informacje dotyczące ograniczeń publicznoprawnych, dotyczących własności danej nieruchomości i o sukcesywnie aktualizowany szacunek normatywnej wartości nieruchomości.

Bardzo pogłębionej dyskusji wymaga sprawa odszkodowania za straty poniesione przez stronę na skutek błędnego wpisu do księgi (niezgodność stanu fizycznego i prawnego wynikającego z wpisu ze stanem rzeczywistym i rekompensata stronie poniesionych z tego tytułu strat).

Przy ocenie aktualnie obowiązujących rozwiązań „polskiej księgi wieczystej” nie sposób pominąć zagadnienia egzekucji należności hipotecznych. *De lege* lata zaspokojenie wierzyciela hipotecznego z nieruchomości następuje według przepisów o sądowym postępowaniu egzekucyjnym z nieruchomości (art. 921–1013 kodeksu postępowania cywilnego). Oznacza to, że nieruchomość dłużnika, a więc i dłużnika hipotecznego, zbywa się na licytacji, a suma uzyskana z licytacji ulega podziałowi. Wyjątkowo możliwe jest przejęcie nieruchomości w cenie nie niższej niż 2/3 ceny oszacowania, jeżeli nikt nie przystąpi do przetargu w pierwszej i drugiej licytacji (prawo przejęcia przysługuje wierzycielowi egzekwującemu i hipotecznemu oraz współwłaścicielowi). Zwraca się uwagę na zbyt ograniczone możliwości przejęcia w naturze nieruchomości przez wierzyciela

hipotecznego. Krytycznie ocenia się też zasady podziału sumy uzyskanej z licytacji. Zasady podziału tej sumy (art. 1025 § 1 kodeksu postępowania cywilnego) przewidują, że wierzytelności zabezpieczone hipoteką znajdują się dopiero na szóstym miejscu w kolejności zaspokojenia (po należnościach alimentacyjnych, należnościach za pracę, należnościach podatkowych, opłatach za użytkowanie wieczyste i należnościach z tytułu kredytów bankowych). Cała sprawa wymagałaby *de lege ferenda* odpowiednich przemyśleń, gdyż zabezpieczenie wierzytelności hipoteką, nawet z najwyższym pierwszeństwem, nie daje pewności zaspokojenia wierzytelności, gdyż może się okazać, że inni wierzyciele będą zaspokojeni w pierwszej kolejności, co bardzo podważa praktyczne znaczenie hipoteki. Chodziłoby generalnie o przyznanie pierwszeństwa wierzytelnościom zabezpieczonym hipotecznie przed innymi wierzytelnościami.

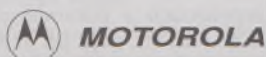
W zakresie „sfery mieszkalnictwa” proces eksmisji przy obecnej praktyce i znacznej opieszałości komorników podwyższa jeszcze bariery ryzyka. Ta złożona i bardzo delikatna społecznie sprawa wymagałaby także przemyśleń ustawodawczych. Tak więc trudna windykacja należności obniża bardzo walory hipoteki.

Wreszcie odpowiednich, nowych rozwiązań legislacyjnych wymagałaby cała egzekucja z nieruchomości, prowadzona obecnie przez komorników (instytucja komorników przeżywa obecnie w Polsce najpoważniejszy kryzys w całej swej historii).

Księga wieczysta a ewidencja gruntów i budynków (kataster gruntowy)

- Od powstania pierwszych państw ściągano określone daniny od właścicieli gruntów. Danina ta została później nazwana podatkiem gruntowym.

W Rzeczypospolitej szlacheckiej płacono albo czynsz z gospodarstw dzierżawionych w dobrach królewskich i kościelnych, albo płacono podatek gruntowy od wielkości majątków szlacheckich. Zarówno czynsz, jak



Radiotelefon SP-10

- dedykowany geodetom i podobnym użytkownikom
- nie wymaga przydziału częstotliwości
- prosty w obsłudze
- możliwość pracy z vox mikrofonem
- zasięg w otwartym terenie do 3 km

Radiotelefon SP10 został tak zaprojektowany aby zapewnić najwyższą wytrzymałość i niezawodność działania, przeszedł specjalnie opracowany w firmie Motorola test stymulujący intensywną codzienną eksploatację przez okres 5 lat.

Do zalet modelu SP10 należy możliwość korzystania z łączności radiowej automatycznie przy rejestracji w terenowym oddziale P.A.R.

W radiotelefonie SP10 wykorzystano najnowsze technologie łączności radiowej, co w połączeniu z jakością zapewnioną przez firmę Motorola daje prosty w obsłudze, o niewielkich gabarytach, lekki radiotelefon z bateriami łatwymi do ładowania.

PYRYLANDIA

PROFESJONALNE SYSTEMY RADIOKOMUNIKACYJNE
00-716 Warszawa, ul. Barłycka 20 tel./fax 651 00 69, 651 00 68



i podatek gruntowy płacony przez szlachtę na rzecz Skarbu Państwa ustalono w sposób przybliżony, bez dokładnych pomiarów powierzchni gospodarstw. Próby regulacji i rejestracji ziem szlacheckich, między innymi dla sprawiedliwego ustalenia wielkości pobieranych podatków, zostały podjęte przez króla Zygmunta Augusta w dobrach wielkopszących na Litwie i Żmudzi, a przez królową Bonę na Podlasiu. Ostatecznie nie udało się tego rozciągnąć na całą Litwę i nowe zasady podatku obowiązywały tylko w dobrach królewskich (przy pomocy tzw. pomiaru włócznego – dzielenia gruntów na włóki – utworzono rejestry pomiarowe i mapy będące aż do połowy XIX wieku podstawą do ustalania tytułów prawnych oraz rozgraniczania nieruchomości).

W okresie zaborów, po likwidacji pańszczyzny i uwłaszczeniu chłopów dokonano, w różnych terminach i na różnych zasadach, reformy podatku gruntowego. Właściwy wymiar tego podatku wymagał (po dokonaniu pomiarów i klasyfikacji gruntów) sporządzenia map i rejestrów gruntowych. Dwa państwa zaborcze stworzyły swoje odrębne katastry (austriacki, pruski). Zabór rosyjski nie posiadał pełnego pokrycia mapowego, co hamowało w nim powołanie katastru gruntowego.

Poważne prace, zmierzające do organizacji jednolitego katastru gruntowego w Polsce, przeprowadzono w okresie międzywojennym (dalej w poszczególnych częściach kraju obowiązywały jednak w tej mierze odpowiednie przepisy państw zaborczych).

Pierwszy jednolity kataster gruntowy (słowo kataster oznaczało od czasów rzymskich czynność spisania) został wprowadzony dekretem z 24 września 1947 r. o katastrze gruntowym i budynkowym. W myśl art. 14 tego dekretu utraciły moc, dotychczas obowiązujące na obszarze państwa polskiego austriackie i pruskie przepisy o katastrze gruntowym.

W 1995 r. wydano nowy dekret z dnia 2 lutego 1955 r. o ewidencji gruntów i budynków, według którego dane z tego rejestru miały być wyłączną podstawą planowania wymiaru podatków i świadczeń, skupu i dostaw obowiązkowych oraz określenia strony fizycznej (przedmiotowej) nieruchomości w księgach wieczystych.

Dekret z 1955 r. stracił moc w związku z wejściem w życie w 1989 r. nowej ustawy – *Prawo geodezyjne i kartograficzne*. W jej artykule 21 określono, że ewidencja gruntów i budynków jest podstawą planowania gospodarczego, planowania przestrzennego, wymiaru podatków i świadczeń, oznaczania nieruchomości w księgach wieczystych, statystyki państwowej i gospodarki gruntami (wielozadaniowy charakter ewidencji gruntów i budynków).

• Zgodnie więc z polską tradycją (mającą oparcie w przeważającej tradycji państw europejskich, a zwłaszcza Niemiec i Austrii) istnieją dwa oddzielne rejestry: ewidencja nieruchomości (oparta na pracach geodezyjno-kartograficznych i klasyfikacyjnych służąca celom fiskalnym, innym celom administracyjnym oraz jako oznaczenie nieruchomości dla związanych z nimi tytułów prawnych) oraz omówione wcześniej, prowadzone przez sądy księgi wieczyste.

Oba oddzielne systemy powinny być jednocześnie usprawniane i modernizowane oraz ściśle integrowane na podstawie precyzyjnie ustalonych zasad.

• Podstawową regułą powinno być przyjęcie, że prawo własności, prawa rzeczowe ograniczone i obciążające nieruchomość dłużi i ciężary powinny być rejestrowane tylko w księgach wieczystych (a więc informacje o stanie prawnym powinny docierać do ewidencji tylko za pośrednictwem księgi wieczystej), natomiast ustalenia o położeniu, granicach, rodzaju użytków i ich jakości itp. powinny wynikać (wiązać wszystkich) tylko z danych zawartych w ewidencji gruntów i budynków. Rozstrzygnięcia wymaga kwestia umiejscowienia powszechnej taksacji (oceny wartości nieruchomości).

Obecny stan prawny jest dość niejasny i zagmatwany (porównaj dublowanie się wpisu prawa do księgi wieczystej i wpisu tego prawa do ewidencji gruntów, co prowadzi do niezgodności między wpisami i związanych z tym licznych komplikacji prawnych; oddzielna numeracja oraz oddzielny opis działek i nieruchomości w księdze wieczystej i ewidencji, co prowadzi do częstych różnic). Stąd ewidencja gruntów i księgi wieczyste w znacznym stopniu rozeszły się co do podmiotu (osoby właściciela lub posiadającego inne prawo do nieruchomości) i co do przedmiotu (opis położenia, nr działki).

Przy tworzeniu systemu informatycznego dla ksiąg wieczystych i dla ewidencji gruntów należy utrzymać pełną ich zgodność wynikającą z jasnego rozdzielenia, z którego rejestru, jakie informacje są dla wszystkich wiążące (jak była już mowa, stan prawny tylko z ksiąg wieczystych, dane o stronie przedmiotowej – nieruchomości – tylko z ewidencji gruntów).

Wymaga to także wypracowania odpowiedniej metodologii w prowadzonych obecnie porządkowych pracach przygotowawczych nad zapewnieniem pełnej zgodności informatycznej obu rejestrów. Konieczne będzie wprowadzenie jednolitego, ogólnopolskiego systemu kodowego oznaczania rodzaju nieruchomości gruntowych, budynkowych, lokalowych oraz spółdzielczego prawa do lokalu. Należy przyjąć dla obu rejestrów definicję nieruchomości zgodną z przepisami o księgach wieczystych. To wszystko wymaga więc stosownych zmian legislacyjnych (nie tylko w zakresie ustawy o księgach wieczystych i hipotece, ale również w ramach regulacji prawnych z zakresu geodezji i gospodarki gruntami).

W pełni zintegrowany system ksiąg wieczystych i ewidencji (katastru gruntowego) umożliwi (jak już była mowa):

– realizację tradycyjnych funkcji zabezpieczających bezpieczeństwo obrotu nieruchomościami i uporządkowane stosunki własnościowe,

– sprawny system kredytowania oparty na hipotekach (zabezpieczeniu kredytu wartością nieruchomości),

– system informacyjny konieczny do realizacji wszystkich zadań administracji rządowej i samorządowej, związanych z nieruchomościami i gospodarką przestrzenną³⁾,

– wprowadzenie podatku katastralnego jako podstawowego źródła dochodu gmin.

Działania porządkujące i przygotowujące wprowadzenie nowej księgi wieczystej

• Podejmowane w tej chwili działania porządkujące zmierzają do likwidacji zaległości powstałych między innymi w wyniku źle przeprowadzonej w 1991 r. prywatyzacji notariuszy. Mianowicie od 1964 do 1991 r. księgi wieczyste prowadzone były przez państwowe biura notarialne ściśle związane z sądami. Pracujący w państwowych biurach notarialnych (stanowiących część polskiego wymiaru sprawiedliwości) funkcjonariusze sądowni – notariusze – sporządzając umowę notarialną dokonywali jednocześnie odpowiedniego wpisu do księgi wieczystej, pełniąc w tym zakresie funkcję sędziowską (podobnie jak w prowadzonych wtedy także przez notariuszy postępowaniach nakazowych i upominawczych). Prywatyzacja notariatów rozbiła tę jedność. Jak wynika z przeprowadzonych obecnie analiz, notariusze przekazali sądom w pośpiechu księgi wieczyste z dużą liczbą nie załatwionych spraw czy nie zarejestrowanych w ogóle wniosków albo nawet zażaleń na rozstrzygnięcia pierwszoinstancyjne.

Okres prywatyzacji z planowanych 3 lat został bowiem skrócony praktycznie do roku (!), gdyż jak najszybsze uruchomienie prywatyzacji kancelarii oznaczało dla zainteresowanych dostęp do uzyskiwania ogromnych zarobków, które *nota bene* trafiały wcześniej za pośrednictwem państwowych biur notarialnych do budżetu państwa. Wraz z notariuszami odeszła do ich prywatnych kancelarii (nieporównywalnie większe zarobki!) doświadczona kadra urzędnicza. Sądy otrzymały więc nowe, ogromne zadania nie mając w większości ani przygotowanej do tego nowej kadry sędziowskiej, ani nie mając doświadczonych urzędników wieczystoksięgowych, ani wreszcie nie otrzymawszy na to wszystko odpowiednich środków finansowych. Okres przekazania ksiąg wieczystych z likwidowanych biur notarialnych do sądów jest bowiem okresem relatywnie najniższych nakładów na polskie sądownictwo, stąd nie było pieniędzy i na nowe wydziały wieczystoksięgowe, chociaż paradoksalnie, w tym samym czasie notariusze zaczęli inkasować dochody przedtem zasialające Skarb Państwa. Na to wszystko nałożyło się wywołane zmianą ustroju gospodarczego, ogromne zapotrzebowanie na zakładanie nowych ksiąg wieczystych i dokonywanie nowych wpisów w księgach już istniejących.

Najbardziej syntetycznie (pomijając szereg innych dokładnych danych z ostatnich lat) można to zilustrować, wskazując, że jeśli w 1993 r. wpłynęło do sądu blisko 4,6 miliona spraw, to z tego aż 2,5 mln stanowią sprawy

³⁾ Por. związane z tym ustawy: o księgach wieczystych i hipotece, prawo geodezyjne i kartograficzne, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane, prawo wodne, o lasach, o własności lokali, o autostradach płatnych, o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości, o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa, o scalaniu i wymianie gruntów, o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie i kształtowaniu środowiska, o ochronie gruntów rolnych i leśnych, o ochronie przyrody, o podatkach i opłatach lokalnych, o ubezpieczeniu społecznym rolników, o statystyce państwowej itp. Wskazuje to na wagę informacji i podmiotowej i przedmiotowej o nieruchomościach i jej ogromną wielofunkcyjność.

cywilne, z tego zaś aż 1,8 mln spraw dotyczyło ksiąg wieczystych. Było to trzy razy więcej niż w 1989 r. wszystkich spraw cywilnych w ogóle!

W tym splocie wszystkich niekorzystnych uwarunkowań średni wskaźnik czasu postępowania w sprawach wieczystoksięgowych wynosił w 1993 r. – 4,3 miesiąca, w Warszawie i Łodzi zaś 9,8 miesiąca i zaczął się jeszcze wydłużać.

● Dopiero w 1994 r., po kolejnych od 1989 r. zmianach rządowych, będących tym razem wynikiem nowych wyborów parlamentarnych, podjęto szersze próby działań zmierzających do likwidacji zaległości i opanowania nowych wpływów. Aktualnie w tym zakresie zmierza się do zwiększenia liczby sędziów sądowych (na 1 sędzię wieczystoksięgowego powinno przypadać 4 urzędników), stworzenia odpowiedniego nadzoru administracyjnego nad pracą wydziałów wieczystoksięgowych (wizytacje, lustracje) wyposażenia w niezbędny sprzęt biurowy (między innymi specjalnego typu regały na kółkach itp.) i komputery. Wysunięta też została propozycja wyodrębnienia sekcji w większych wydziałach wieczystoksięgowych, gdyż z wielu względów najlepiej sprawdza się w polskiej praktyce system pracy w zespołach 1–2 sędziów wraz z odpowiednią liczbą urzędników sądowych (sekcja na jedną lub kilka gmin czy dzielnic oraz utworzenie specjalnych sekcji ds. komunalizacji mienia).

● Niezależnie od bieżących działań operacyjnych przygotowano propozycje zmian głębszych, wymagających już interwencji ustawodawczych (działania taktyczne).

I tak przygotowano projekt nowelizacji ustawy o ustroju sądów powszechnych powołujący instytucje referendarzy sądowych, którzy w sprawach wieczystoksięgowych (tak jak w innych sprawach rejestrowych) mogliby wykonywać niektóre funkcje zastrzeżone dotychczas tylko dla sędziego, funkcje które nie są *sensu stricto* sprawowaniem wymiaru sprawiedliwości (projekt znajduje się w fazie uzgodnień wewnątrzrządowych). Jest to pewna potencjalna rezerwa ustrojowa, która może zwiększyć i szybkość postępowania i liczbę załatwianych spraw w określonej jednostce czasu.

Druga propozycja zmiany ustawodawczej dotyczy ustawy o księgach wieczystych i hipotece. Zmierzają one generalnie w kierunku wykorzystania potencjalnych rezerw tkwiących w dotychczas obowiązującej, tradycyjnej procedurze i zasadach biurowości w postępowaniu wieczystoksięgowym.

Najistotniejsze proponowane w tym zakresie zmiany zmierzają do:

– ograniczenia z jednej strony działania sądu z urzędu, a z drugiej strony do wprowadzenia odpowiedzialności właściciela nieruchomości za szkodę spowodowaną niewykonaniem obowiązku wpisu:

– rezygnacji z postępowań przynagających, które są żmudne i nie przynoszą efektów (są one zresztą konsekwencją zmienianej zasady oficjalności);

– wprowadzenia urzędowych formularzy dla wszystkich wniosków, których wypełnienie umożliwi nie tylko przeniesienie danych do komputera, ale odciąży sąd od wzywania wnioskodawcy do kolejnych uzupełnień wniosku (w konsekwencji – niewypełnianie wszystkich rubryk formularza będzie powodować zwrot wniosku bez procedury z art. 130 kpc);

– nałożenie na notariuszy nowych obowiązków, a mianowicie:

a) „wyegzekwowania” od strony wypełnienia wniosku i przekazania go sądowi razem z aktem notarialnym,

b) pobrania opłaty wieczystoksięgowej,

– wprowadzenia opłat stałych zamiast stosunkowych, co zdecydowanie przyspieszy ich pobieranie i wydatnie skróci całe postępowanie;

– wobec stosunkowo niskiej opłaty stałej (rzecz dotyczy stwierdzenia praw majątkowych) proponuje się zrezygnowanie w postępowaniu wieczystoksięgowym z instytucji zwalniania z kosztów sądowych, co znowu powinno wydatnie przyspieszyć dokonywanie wpisów.

Wskazana nowelizacja „sama w sobie” – po jej wdrożeniu – powinna – jak była już mowa – wydatnie usprawnić działanie wydziałów wieczystoksięgowych, ale jednocześnie – poprzez wprowadzone uproszczenia procedury i biurowości – powinna przygotować księgi do powszechnej informatyzacji.

Celem strategicznym jest bowiem przejście od przestarzałego, ręcznego systemu obsługi ksiąg wieczystych do w pełni z informatyzowanego, ogólnokrajowego, zintegrowanego systemu ksiąg wieczystych (wykorzystanie potencjalnych rezerw organizacyjno-technicznych). Powinny być w nim skonsumowane zarówno już przygotowane zmiany prawne (powołanie specjalnych referendarzy – wyższych urzędników sądowych, zmiany

w procedurze i zasadach biurowości), jak przedstawione wcześniej moje postulaty co do struktury nowoczesnej księgi wieczystej (uszczelniającej cały system i eliminującej z niego wszystkie powstałe w wyniku historycznego rozwoju niespójności). Jak była już mowa – dopiero rygorystyczne spełnienie wszystkich przedstawionych zasad (wyjątki od nich prowadzą do „erozji” systemu) zapewni pełną wiarygodność publiczną ksiąg.

Ministerstwo Sprawiedliwości zainicjowało prace zmierzające do stworzenia Centrum Ogólnopolskich Rejestrów Sądowych (CORS) obejmującego w przyszłości skomputeryzowane rejestry sądowe, w tym księgi wieczyste. Będzie to ogromna operacja organizacyjna, finansowa, prawna i informatyczna obliczona na wiele lat. Eksploatacja rejestrów w sądach (lokalne bazy danych) oraz CORS (centralne – ogólnokrajowe bazy danych) będzie znajdowała się pod nadzorem i kontrolą Ministerstwa Sprawiedliwości. Jeśli chodzi o księgi wieczyste, to mamy ich w RP ponad 11 mln w 312 sądowych wydziałach wieczystoksięgowych.

W niedalekiej przyszłości należy się liczyć z kilkukrotnym zwiększeniem tej liczby, z uwagi zarówno na liczbę nieruchomości w kraju (30 milionów), stale powstające nowe domy i nowe lokalne stanowiące odrębną własność, jak ze względu na zwiększoną, w związku z transformacją ustrojową, aktywność gospodarczą obywateli i różnego rodzaju polskich i zagranicznych podmiotów gospodarczych.

CORS, którego część stanowić będą księgi wieczyste, zostanie zorganizowany w sposób umożliwiający integrację nie tylko z takimi skomputeryzowanymi rejestrami publicznymi, jak ewidencja gruntów i budynków (kataster gruntowy), ale i rejestrami REGON, PESEL, ewidencją podatników NIP, rejestrem ubezpieczeń społecznych, rejestrem celnym itp. Możliwie więc będzie uzupełnianie się i wzajemna wymiana danych. Wymaga to w zakresie współdziałania ksiąg wieczystych z innymi rejestrami:

– oceny całości przepisów (ponad 27 ustaw) dotyczących nieruchomości, a więc rygorów związanych z nadzorem nad przekształceniami i utrzymaniem *status quo* przestrzeni w RP (od strony zarówno przedmiotowej jak i podmiotowej);

– sporządzenia dokładnego wykazu (kartoteki) danych zawartych w różnych publicznych rejestrach mających związek ze stroną przedmiotową i podmiotową ksiąg wieczystych;

– oceny sposobów i zasad utrzymywania w bieżącej aktualności wszystkich publicznych zbiorów danych związanych z przestrzenią państwa.

Cały system rejestrowy resortu sprawiedliwości (ściśle zintegrowany z pozostałymi rejestrami publicznymi) składać się będzie z trzech głównych części:

- systemu rejestrowego dla każdego sądu,
- centralnego systemu z bazą krajową,
- systemu dystrybucji jawnych informacji (zasada jawności rejestrów sądowych).

Urzędowo ustalone opłaty za informacje pozwolą spłacić kredyty zaciągnięte na realizację przedsięwzięcia, a w dalszej kolejności poprawią kondycję finansową sądów. Będzie to więc przedsięwzięcie samofinansujące. Powstał już makro-plan CORS i trwają kolejne rundy rozmów o zaciągnięciu na ten cel kredytu bankowego. W zakresie ksiąg wieczystych główne cele to:

– przygotowanie lokalnych systemów wieczystoksięgowych do integracji z systemem CORS,

– wprowadzenie nowych zasad organizacyjno-legislacyjnych zgodnych z CORS,

– stworzenie projektu informatycznego Nowe Księgi Wieczyste i stopniowe wycofanie z eksploatacji przestarzałego, aktualnie funkcjonującego w 9% ksiąg wieczystych programu Feniks-2,

– doposażenie w sprzęt wydziałów wieczystoksięgowych i wdrożenie Nowych Ksiąg Wieczystych oraz uruchomienie CORS,

– migracja danych z systemu tradycyjnego do systemu Nowe Księgi Wieczyste.

Realizacja przedsięwzięcia będącego celem strategicznym systemu ksiąg wieczystych potrwa więc szereg lat. Już dzisiaj je należy jednak rozpocząć, niezależnie od wskazanych wcześniej bieżących posunięć operacyjnych, zmierzających do poprawy sytuacji w księgach wieczystych, jak przygotowanych już działań w średnim okresie czasu (posunięcia taktyczne).

Mapa tematyczna do celów projektu generalnego sieci kanalizacyjnej miasta

Zadania jednostek prowadzących państwowy zasób zostały sprecyzowane w ustawie Prawo Geodezyjne i Kartograficzne – rozdział 7, art. 40, pkt 3.

W dokumencie tym czytamy: „gromadzenie i prowadzenie państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, kontrola opracowań przyjmowanych do zasobu oraz udostępnianie tego zasobu zainteresowanym jednostkom i osobom fizycznym”. Tyle mówi przepis o pracy ośrodków.

Proponuję zająć się ostatnią częścią zdania, tj. „udostępnianie zasobu jednostkom i osobom zainteresowanym”. W jaki sposób i w jakiej postaci należy udostępnić dane.

Użytkowników państwowego zasobu, a ściślej mapy zasadniczej, można z grubsza podzielić na:

- geodezyjne jednostki wykonawcze i geodetów uprawnionych, którzy pobierają dane z ośrodka w postaci szkiców polowych, map, osnów itp., a następnie uzupełniają wykonywanie pomiarów aktualizacyjnych lub nowych,

- projektantów różnych branż, którym wystarczy treść mapy zdeponowanej w ośrodkach. Te ostatnie materiały, jednostki prowadzące zasób powinny sprzedawać w postaci dogodnej dla zleceniodawcy, czyli często ich obraz graficzny będzie inny niż tradycyjna treść mapy zasadniczej.

Z pozoru wydaje się, że istnieje sprzeczność między dwoma ostatnimi zdaniem. Z jednej strony zleceniodawca pragnie otrzymać materiał mapowy zgodny z treścią mapy zasadniczej. Natomiast w drugim zdaniu zawartą jest informacja, że dostarczona przez ośrodek mapa może się różnić od treści tejże mapy zasadniczej. Brak logiki jest pozorny, ponieważ projektant może być zainteresowany zubożoną treścią lub może wnioskować o uzupełnienie jej innymi informacjami, których podanie nie wymaga pomiarów terenowych.

Tego rodzaju dokumenty ośrodki powinny przetwarzać i sprzedawać we własnym zakresie. W tym (między innymi) celu zostały wyposażone w narzędzia informatyczne, znacznie ułatwiające proces.

Krótkie omówienie procesu wykonania map tematycznych na potrzeby projektowe miast

W niniejszym artykule rozważania zostały zawężone do map tematycznych, które posłużą do opracowań o zakresie terytorialnym miasta, osiedla, dzielnicy. W tym przypadku pożądane są mniejsze skale niż skala mapy zasadniczej.

Do opracowania planu zagospodarowania przestrzennego wymagane są skale 1:1000 lub 1:2000, a do planów generalnych sieci uzbrojenia podziemnego ma zastosowanie skala 1:5000.

Tak znaczne pomniejszenie mapy wymaga generalizacji szczegółów. Pomniejszenie mapy w postaci analogowej ze skali 1:500 do 1:5000 jest związane z dwukrotnym przetworzeniem fotomechanicznym i kilkukrotną redakcją.

W dużym uproszczeniu proces sprawdza się do stworzenia najpierw mapy w skali 1:2000, uzgodnienia styków na krawędziach sekcji, pogrubienia rysunku i wyretuszowania zbędnej treści, ponownego pomniejszenia do skali pożądanej przez zleceniodawcę. Następnie trzeba znowu ręcznie pogrubić rysunek wynikowy. W konsekwencji otrzymamy mapę o konkretnej treści, która, mimo polecanego rozwarstwienia (realizowanego przez tworzenie nakładek tematycznych), w praktyce jest wykorzystywana do pojedynczego opracowania. Każda następna potrzeba wykonania mapy sprowadza się do ponownego opracowania, ponieważ bieżące aktualizowanie mapy drobnoskalowej jest w praktyce niewykonalne. Zleceniodawca otrzymuje rysunek monochromatyczny, dlatego że kolor warunkowany jest reprodukcją wielonakładową. Rodzaje i pomiar map tematycznych omawia załącznik nr 1 instrukcji K-3. Natomiast wykonanie mapy w skali 1:5000 jest regulowane instrukcją K-1 i K-3.

W związku z coraz częstszym zastosowaniem techniki cyfrowej, instrukcje te w zakresie map tematycznych, opartych na treści mapy zasadniczej, wymagają przepracowania lub uzupełnienia.

Wykonanie mapy tematycznej w technice cyfrowej

Wygenerowanie mapy w skali mniejszej niż skala mapy zasadniczej – jeśli posiadamy ją w postaci cyfrowej – nie nastęrcza większych trudności. Jeżeli mapa ta jest odpowiednio rozwarstwiona, nie ma problemów ze zubożeniem lub wzbogaceniem jej treści. Trzeba się liczyć z wymaganiami użytkownika mapy, dla którego niejednokrotnie zbyt bogata treść mapy powoduje zmniejszenie czytelności. Szczególnie ważne jest takie podejście przy projektowaniu na materiale w skalach mniejszych. Jeżeli wykonywany jest plan generalny konkretnego uzbrojenia, zbędne jest pokazywanie całej pozostałej sieci.

Często mało ważnym szczegółem jest warstwa własnościowa (granice nieruchomości). W takiej sytuacji granice należy pokazać cieńszą linią lub delikatniejszym kolorem. Nieistotne są takie informacje, jak: numer porządkowy nieruchomości i działki, przyłącza uzbrojenia, opisy obiektów budowlanych, krawężniki, chodniki, drzewa itd. Natomiast projektanta interesują inne dane, których nie znajdziemy na mapie zasadniczej. Mogą to być następujące informacje:

- podział budynków ze względu na pełnioną funkcję (budownictwo jednorodzinne, wielorodzinne, budynki użyteczności publicznej, obiekty przemysłowe, szkoły itd.),

- pogrubienie i wyróżnienie kolorem sieci tematycznego uzbrojenia wraz z powiększeniem opisów średnic przewodów,

- granice przeznaczenia terenów zgodne z planem zagospodarowania przestrzennego.

Można przytaczać jeszcze wiele przykładów zmiany treści mapy. Wszystko uzależnione jest od tego, do jakich celów ma ta mapa służyć.

Opis technologii opracowania mapy tematycznej na potrzeby planu generalnego sieci kanalizacji sanitarnej m. Sieradza

Mapę tematyczną opracowano w WODGK Sieradz, na zlecenie WPWiK Sieradz w marcu 1995 r. Jako bazę opracowania przyjęto:

- Zwektoryzowaną mapę komputerową m. Sieradza w systemach EWMAPA i CADCore w zakresie treści mapy ewidencji gruntów i podziemnych urządzeń magistralnych oraz krawężników ulic, opracowaną w latach 1993–1994 w oparciu o mapę zasadniczą w postaci analogowej – skala 1:500.

- Warstwę planu zagospodarowania przestrzennego w systemie MapInfo, wykonaną przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Sieradzu. Dokonano następnie uzupełniającej wektoryzacji:

- warstwy warstwicy wysokościowych,
- wprowadzono opisy średnic przewodów kanalizacji sanitarnej, jednocześnie powiększając ich wymiar,
- wyłączono część zbędnych szczegółów, a detale o mniejszym dla zleceniodawcy znaczeniu zaznaczono cieńszą linią lub delikatniejszym kolorem,
- usunięto opisy funkcji budynków (mieszkalne, gospodarcze).

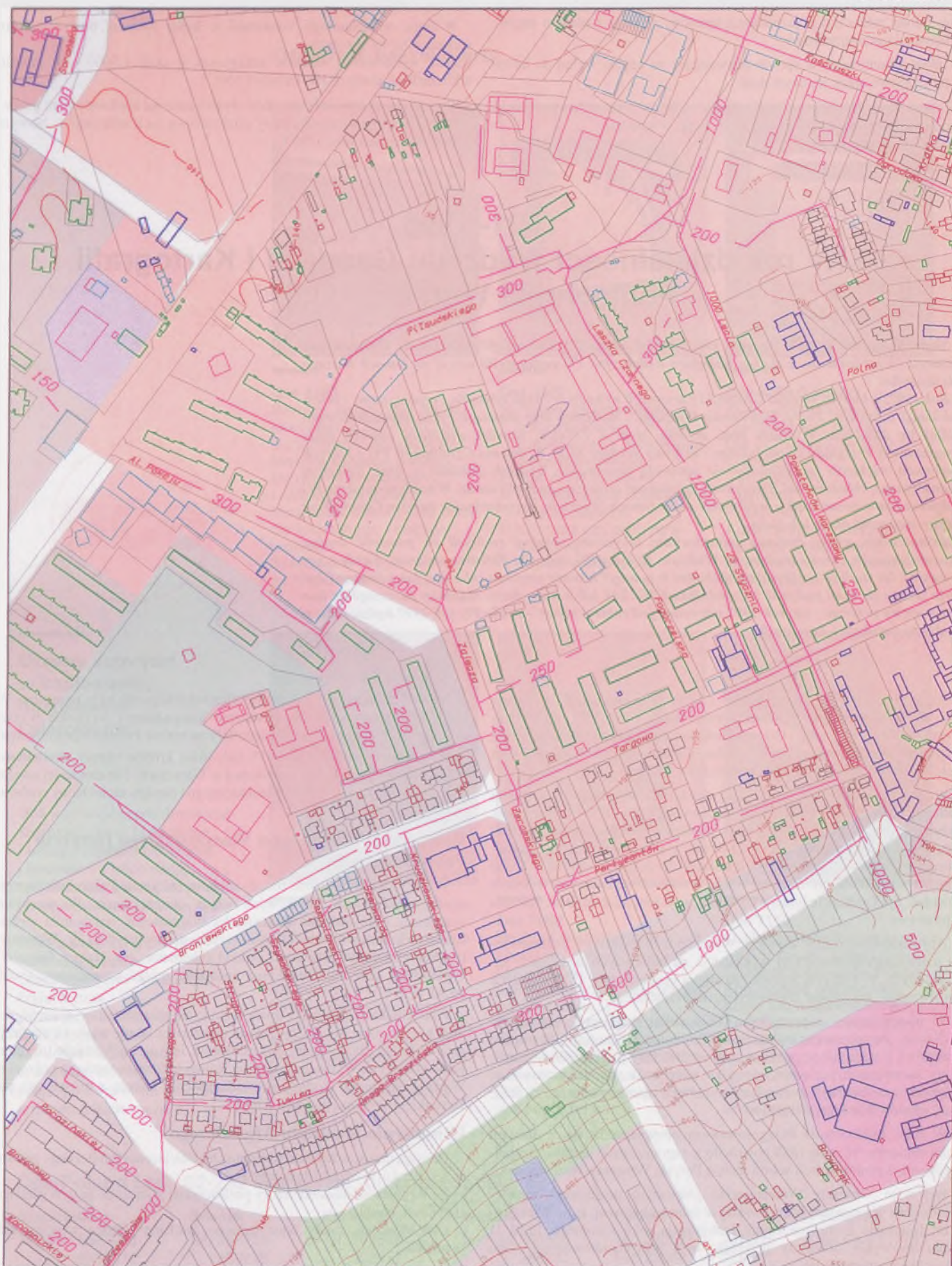
Przebieg warstwicy nie jest przedstawiony na tej mapie w sposób doskonały, ponieważ warstwice są poprzerywane przez skarpy, drogi i inne użytki niewidoczne na opracowywanej mapie. Na potrzeby, którym ta mapa ma służyć jest to jednak wystarczające. Treść mapy przepracowano graficznie pod kątem jej przyszłego przeznaczenia. Wyróżniono szczegółowo funkcje budynków (jednorodzinne, wielorodzinne, użyteczności publicznej, przemysłowe itp.), stosując różne kolory i grubości linii, co pozwoliło projektantowi ustalić charakter przyszłych ścieków związany z typami zabudowy w poszczególnych rejonach miasta. Uwypuklono (pogrubiono) również elementy istotne dla projektanta, a mianowicie przebieg sieci kanalizacji sanitarnej.

Wykonano nakładkę uzupełniającą w postaci planu zagospodarowania przestrzennego w tym samym kroju i skali, co mapa numeryczna.

Mapę komputerową – uzupełnioną o granice i nazwy terenów o różnym przeznaczeniu w planie zagospodarowania przestrzennego – wyplotowano

Wycinek mapy w skali 1:5000 do celów
PLANU GENERALNEGO KANALIZACJI m. Sieradza

załącznik nr. 1



na materiale przezroczystym w kolorach, natomiast nakładkę warstw planu zagospodarowania przestrzennego wyplotowano na materiale nieprzezroczystym z kolorową szrafurą zasięgu jego poszczególnych strefach.

Jako materiał do bezpośredniego wykorzystania przy pracach projektowych przygotowano matrycę w kolorze czarnym, której treść została uzupełniona zakresami przeznaczenia terenów, zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego.

Całość zmontowano w sposób pozwalający na szybki wgląd do treści mapy i zapewniający jej czytelność.

Zastosowana nowoczesna technologia cyfrowa pozwoliła opracować mapę w maksymalnie krótkim terminie – ok. 6 tygodni.

Projektantowi przekazano:

- mapę w kolorze czarnym z zaznaczonymi granicami terenów o różnym przeznaczeniu w planie zagospodarowania przestrzennego – na materiale przezroczystym,

- mapę planu zagospodarowania przestrzennego wyplotowaną w kolorach na materiale nieprzezroczystym,

- mapę w technologii kolorowej, o treści opisanej powyżej, którą sporządzono na papierze.

Całość wykonano w układzie sekcyjnym w skali 1:5000 – w sześciu arkuszach na platerze HP DesigJet 650C.

Powyższe opracowanie uzyskało wyróżnienie na konkursie prac geodezyjnych i kartograficznych, który miał miejsce na konferencji w Nowym Sączu w październiku 1995 r.

1921–1996

LXXV rok działalności Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej

Skończył się rok 1996, a razem z nim Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej ukończył 75 lat istnienia. Fakt ten Kolegium Redakcyjne PG postanowiło uczcić na łamach naszego miesięcznika.

Rok 1997, w którym Wydział Geodezji i Kartografii wchodzi w 76 rok istnienia, rozpoczynamy cyklem publikacji o nazwie „Poczet Dziekanów Wydziału”. Realizacji tego pięknego cyklu wspomnieniowego podjął się absolwent Wydziału prof. dr hab. Henryk Leśniok, również wieloletni członek Rady Programowej Przeglądu Geodezyjnego i aktywny działacz SGP. W imieniu Czytelników PG – których znakomitą większość prawdopodobnie stanowią absolwenci Wydziału-Jubilata – oraz Kolegium Redakcyjnego, składamy kol. Henrykowi Leśniokowi serdeczne podziękowanie. W każdym numerze PG będziemy zamieszczać krótkie informacje o dziekanach Wydziału, przypominając naszym Czytelnikom piękny studencki okres ich życia.

Jednocześnie, gdyby Państwo zainspirowani inicjatywą redakcji zechcieli się podzielić swoimi wspomnieniami z okresu studiów na Wydziale, to łamy PG stoją dla Państwa otworem. Każdy z nas w czasie 5 lat studiów na Wydziale zachował w pamięci historie zarówno zabawne, jak i smutne i być może zechce się nimi podzielić z Czytelnikami PG. Tak jak w kalendarzu chińskim poszczególne lata noszą nazwy zwierząt – np. rok 1997 nazywany jest rokiem myszy – to dla PG rok 1997 będzie rokiem Wydziału Geodezji i Kartografii.

Redakcja

Początki geodezji w warszawskim szkolnictwie akademickim sięgają roku 1817. Wówczas na Wydziale Nauk i Sztuk Pięknych Uniwersytetu Warszawskiego utworzono Oddział Budownictwa i Miernictwa. Geodezję nazywano wówczas miernictwem. Jedną z katedr na tym Wydziale była Katedra Miernictwa, którą kierował profesor Julian Kolberg.

Wzorem przodujących uczelni zagranicznych, a zwłaszcza Instytutu Politechnicznego Wiedeńskiego, postanowiono dla wyższych studiów technicznych utworzyć w Warszawie szkołę politechniczną. Inicjatorem tego pomysłu, zrodzonego w 1825 roku, a w konsekwencji przewodniczącym Rady Politechnicznej powołanej do realizacji tej idei, został minister stanu Stanisław Staszic. Wśród 4 oddziałów, które przewidziano powołać, był Oddział Inżynierii Cywilnej, a na nim miała działać Katedra Miernictwa.

Aby planowanej szkole zapewnić wysoki poziom naukowy, postanowiono trzon kadry profesorskiej wykształcić na najlepszych uczelniach zagranicznych. W tym celu wysłano na studia uzupełniające 12 najlepszych absolwentów, magistrów Uniwersytetu Warszawskiego.

W międzyczasie, z początkiem 1826 roku, rozpoczęły się zajęcia w Szkole Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego. Planowano prowadzić kształcenie w przedmiotach architektury i miernictwa. Kształcenie na wysokim poziomie, nie tylko teoretyczne, ale też praktyczne. Przewidywane były np. ćwiczenia z pomiarów w terenie, z konstrukcji dróg, śluz, mostów i stawiania domów.

W roku 1828 Szkoła Przygotowawcza przekształciła się w Instytut Politechniczny. W roku 1830 powróciło z zagranicznych studiów uzupełniających, 8 profesorów, a wśród nich, z Paryża, Wincenty Wrześniowski.

Był więc Wincenty Wrześniowski pierwszym profesorem Katedry Miernictwa w pierwszej warszawskiej uczelni technicznej, tj. w Warszawskim Instytucie Politechnicznym. Inauguracja roku szkolnego 1830/31 miała niezwykle uroczysty przebieg, była przypieczętowaniem stanu faktycznego sprzed 2 lat.

Niestety, dalsze losy Instytutu Politechnicznego nie były pomyślne. Po kilku tygodniach wybuchło powstanie listopadowe i wszystkie wyższe uczelnie na terenie ziem polskich zostały na rozkaz Petersburga zamknięte.

Na przestrzeni lat 1830–1915 były dwa krótkie okresy działalności rosyjsko-jezycznej uczelni technicznej w Warszawie. Nie można jej uważać za kontynuatorkę Instytutu Politechnicznego i dlatego zaniechamy omówienia tego okresu.

Wznowienie działalności Warszawskiego Instytutu Politechnicznego

W 1915 roku wznowione zostały studia w Instytucie Politechnicznym za zgodą niemieckich wojskowych władz okupacyjnych. W uroczystej inauguracji uczelnia, jako Politechnika Warszawska, uruchomiła wyższe studia techniczne. W uroczystości wziął udział prezydent m. Warszawy (Zdzisław ks. Lubomirski) oraz generał gubernator (gen. Hans v. Bessler). Wybito dla uczczenia tego dnia specjalny model pamiątkowy z datą 15.XI.1915 r.

Politechnika Warszawska miała składać się z 9 wydziałów, a wśród nich miał być Wydział Mierniczy. Jednak przez kilka lat nie udało się stworzyć tego wydziału z braku kadry wykładowców. Jedyne na Wydziale Inżynierii Budowlanej i na Wydziale Inżynierii Rolnej (przemianowanego później na Wydział Inżynierii Wodnej) prowadzone były zajęcia z miernictwa pod kierunkiem prof. A. Ponikowskiego.

Utworzenie Wydziału Mierniczego

Decyzją ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego powstał w 1921 roku Wydział Mierniczy.

Ze względu na niedobór kadry profesorskiej połączono go z Wydziałem Inżynierii Wodnej.

Oba Wydziały miały więc jednego dziekana i jedną wspólną radę wydziału.

ciąg dalszy na s. 21

Kompleksowe rozwiązanie dużego formatu

Oto część naszej oferty...



Océ 4700

Szybkie, najwyższej jakości skanowanie 300-1200 dpi. Dynamiczne usuwanie tła (analiza każdego piksela). Usuwanie przekoszeń i nakrapiania obrazu. Możliwość obrotu oraz odbicia lustrzanego i negatywowego. Skanowanie z automatycznym nadawaniem nazw.



Océ 5120

- 1) Plotery atramentowe o rozdzielczości 720 dpi z możliwością plotowania pełnokolorowego.
- 2) Plot A0 w 2 minuty.
- 3) Automatyczne podawanie i cięcie papieru.
- 4) Kontrola poziomu atramentów.
- 5) Zdalne sterowanie.

NOWOŚĆ



Océ 5100-C (kolor)

Ploter atramentowy o rozdzielczości 360 dpi. Dla użytkowników CAD z dziedziny:
– architektury
– geodezji
– inżynierii
Automatyczne pozycjonowanie i skalowanie. Automatyczne podawanie i cięcie papieru.



Uznany autorytet w kopiowaniu, drukowaniu i plotowaniu.

Océ jest wiodącym dostawcą szerokiej gamy produktów i usług z zakresu tworzenia i powielania informacji, zarówno dla świata inżynierii i projektowania jak i dla biur.

Wraz z siedzibą główną w Holandii, grupami Océ aktywnymi w około 90 krajach oraz z przedstawicielstwami w 27 krajach, Océ zatrudnia 12.000 osób w świecie. Obroty sięgają 1,6 miliarda dolarów amerykańskich rocznie.



Océ 9400

Unikalne połączenie plotera i kopiarki cyfrowej ze zmienną skalą od 25% do 400%. Szybkość 3 m/min. Rewelacyjnie niski koszt eksploatacji. Automatyczny jedno- lub dwurołkowy podajnik papieru. Przyjazny dla środowiska i użytkownika.

NOWOŚĆ



Océ 7050

Rodzina wielkoformatowych kopiarek na zwykły papier, kalkę i folię. Gotowe do pracy natychmiast po włączeniu. Szybkość kopiowania 3m/min. Kopie bez oleju silikonowego. Ręczne (Océ 7050, Océ 7051) lub automatyczne (Océ 7055, Océ 7056) podawanie i cięcie materiału na kopię.



Océ 7150

Kopiarka wielkoformatowa na zwykły papier, kalkę i folię. Szybkość kopiowania 6m/min. Kopiowanie wielokrotne. Kopie bez oleju silikonowego. Automatyczny, dwurołkowy podajnik z przesuwalną krawędzią cięcia. Opcjonalna, automatyczna składarka z szerokim wyborem trybów składania.

Océ-Poland Ltd., 02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53

Warszawa

Tel./Fax 6683071
6683076
6683079

Gdańsk

Tel. 358724
358725
Fax 358721

Katowice

Tel. 592516
592517
Fax 592695

Kraków

Tel./Fax 368563
366231

Poznań

Tel. 230581 w. 302,325
Fax 230581 w. 325

Wrocław

Tel./Fax 517741

TOWARZYSTWO UBEZPIECZEŃ I REASEKURACJI S.A.

WARTA

ROK ZAŁOŻENIA 1920



Oferujemy Państwu atrakcyjną nową ofertę ubezpieczeniową:

ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania zawodu

- rzeczoznawcy majątkowego
- geodety

Polecamy również inne atrakcyjne ubezpieczenia majątkowe:

- ubezpieczenie dla Small Businessu (firm o przychodzie rocznym do 1 mln USD) – pakietowe
- ubezpieczenie od ognia i innych zdarzeń losowych
- ubezpieczenie od kradzieży z włamaniem i rabunku
- ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzenia działalności
- ubezpieczenie sprzętu elektronicznego

Zapraszamy

do naszego Oddziału
Gdynia, ul. Kołłątaja 1
tel. (0 58) 61 49 13, (0 58) 20 95 58
faks (0 58) 20 79 69

oraz
Agencji Ubezpieczeniowej
Trójmiejskie
Przedsiębiorstwo Geodezyjne
ArGeo Sp. z o.o.
Gdynia, ul. Śląska 37B
tel./faks (0 58) 21 13 23

Z Wartą warto!

WSZYSTKO CO NAJLEPSZE



TOPCON



Odbiorniki GPS TURBO SII

dokładność 5mm w 30 minut



MAGELLAN

dokładność decymetrowa za przystępną cenę

Tachimetry elektroniczne

AP-L1

samonaprowadzające się

GTS-700

z wewnętrznym komputerem i złączem PCMCIA

GTS-300

z baterią na 3 dni pomiaru

GTS-210

wodoszczelne i z wewnętrzną rejestracją

Niwelatory kodowe

DL-101/102

szybka i łatwa niwelacja

Niwelatory laserowe

do wszystkich zastosowań

Poznań Merzet
ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735
Katowice Precyzja
ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723
Kraków KPG
ul. Halczyzna 16; tel. (0-12) 370965

TOWARZYSTWO PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-103 WARSZAWA, ul.Redutowa 9/23

tel./fax: (0-22) 367353

działy: handlowy, software'u i geodezji

tel./fax: (0-22) 367057

Szczecin Geomar-Com
ul. Monte Cassino 18a; tel.(0-91)225449
Warszawa WPG
ul. Nowy Świat 2; tel.(0-22)6290448
Wrocław Geodeta
ul. Zielińskiego 20; tel.(0-71)610666(9)



wersja 2.6x

GEO-INFO

Moduł podstawowy

Nakładka ewidencyjna [E]

Nakładka uzbrojenia terenu [U+R]

Nakładka sytuacyjno-wysokościowa [S+W]

Automatyczna interpolacja warstwic, profile model terenu 3D

Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Nakładka Ośrodek [O] - **nowy moduł**

Tworzenie map przeglądowych szkiców i robót geodezyjnych, Opis i Mapa

Nakładka nazewnicza [N] - **nowy moduł**

Tworzenie i edycja map nazewnictwa regionalnego, historycznego

Moduł obsługi formatu SWING - **nowy moduł**

Export zasobów bazy w formacie SWING

Obsługa bazy GESUT

Obsługa baz ZUD

Obsługa bazy Ewidencji Gruntów

Obsługa rysunku rastrowego

GEO-REJ - nowa wersja

Zewnętrzny (z uproszczoną grafiką, niezależny) moduł obliczania współrzędnych i tworzenia plików wsadowych w formacie systemu dla punktów, linii i struktur. Przygotowanie plików wsadowych z opracowań polowych poza systemem GEO-INFO

GEO-INFO OMEGA - **nowy moduł**

Zintegrowany, niezależny, pracujący w środowisku Microsoft WINDOWS 95, własna grafika, pakiet przetwarzania informacji zgromadzonych w bazach danych systemu GEO-INFO z wykorzystaniem informacji zgromadzonych w bazach danych: MSEG, RADIX, ZUD.

Polecenie: Regeneracja rysunku.
Ukreślenie linii: wykonano 100%

KOMPLETNY PAKIET EDUKACYJNY NA PREFERENCYJNYCH WARUNKACH.

DYSTRYBUTOR

STRATUS Sp. z o.o.

Szosa Poznańska 5, 62-081 Przeźmierowo k. Poznań

tel. 142773, 142789, 142805 fax 142294

PRODUCENT

SYSTHERM Sp. z o.o.

ul. Janickiego (Wiepofama), 60-542 Poznań

tel. 475065, 470851 w. 490 i 499 fax 475065

Przeciwy narodził. Drugi narodził.

W roku 1922 utworzono Katedrę Miernictwa I (przemianowaną później na Katedrę Geodezji Wyższej), a na jej kierownika powołano profesora W. Warchałowskiego.

W 1923 roku utworzono Katedrę Miernictwa II (przemianowaną później na Katedrę Geodezji Niższej i jeszcze później na Katedrę Podstaw Geodezji). Kierownikiem Katedry został profesor Jan Piotrowski.

W 1925 roku utworzono Katedrę Astronomii Praktycznej, a na jej kierownika powołano profesora Felicjana Kępińskiego.

Przez wiele następnych lat te trzy katedry oraz ich profesorowie stanowili trzon Wydziału Mierniczego. Wydział zaś zmienił nazwę dwukrotnie: w 1925 roku na Wydział Geodezyjny oraz w 1933 roku na Wydział Inżynierii, Oddział Mierniczy.

Lata 1939–1944 to okres ponurej okupacji hitlerowskiej. Wszelkie próby nauczania na poziomie akademickim były zabronione. Nauczanie miało przeto charakter konspiracyjny przy wykorzystaniu pozorów legalności (np. pozorując kształcenie na poziomie średnim zawodowym).

W 1945 roku wznowiono studia geodezyjne, przywracając Wydziałowi przedostatnią nazwę, tj. Wydziału Geodezyjnego. Utworzono 3 nowe katedry (Miernictwa Stosowanego, Fotogrametrii, Geodezyjnego Urządzenia Terenów Rolnych i Leśnych), a Wydział posiadał odrębną Radę Wydziału, niezależną od innych wydziałów inżynierskich.

Z biegiem lat przybyły dalsze 3 katedry, a mianowicie:

- w 1946 roku Katedra Melioracji Rolnych^{*)},
- w 1949 roku Katedra Gleboznawstwa,
- w 1951 roku Katedra Matematyki Stosowanej (przemianowana później na Katedrę Geometrii Wyższej).

W wyniku I głębokiej reorganizacji w 1954 roku Wydział Geodezyjny przyjął nazwę Wydziału Geodezji i Kartografii. Liczba katedr wzrosła ponownie o 3 katedry (Katedra Kartografii, Katedra Geodezji Inżyniersko-Przemysłowej, Katedra Rachunku Wyrównania i Obliczeń Geodezyjnych).

Reasumując: W okresie 1946–1959 wzrastała stopniowo liczba katedr, osiągając w końcu maksymalną liczbę 12 katedr (wliczając w to przejściowy pobyt Katedry Melioracji Wodnych). I tak pozostało aż do roku 1969.

Nastąpiła II głęboka reorganizacja Wydziału. Spowodowała ona zniesienie katedr i utworzenie na ich bazie 4 instytutów:

^{*)} Katedrę Melioracji Rolnych włączono w skład Wydziału Geodezyjnego tylko przejściowo. W roku 1959 Katedra powróciła do swego macierzystego Wydziału Inżynierii Wodnej.

- Instytutu Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej,
- Instytutu Geodezji Gospodarczej,
- Instytutu Fotogrametrii i Kartografii,
- Instytutu Poligrafii.

Nową, nie występującą dotąd jednostką, był Instytut Poligrafii, który powstał na bazie jednego z zakładów kartografii, dzięki znakomitej pracy organizacyjnej profesora Felicjana Piątkowskiego. Zainicjował ją około roku 1967. Prof. Piątkowski objął potem kierownictwo jako pierwszy dyrektor Instytutu Poligrafii.

Kolejne kadencje dziekańskie

W 75-lecie 1921–1976 Wydziałem Geodezji i Kartografii kierowało 18 dziekanów. Działali w 22 kadencjach w różnych okresach trwania (od 1 roku do 10 lat).

Kolejność pełnienia obowiązków dziekana była następująca:

prof. Czesław Skotnicki	1921–24
prof. Edward Warchałowski	1924–33
prof. Stefan Straszewicz	1933–35
prof. Melchior Nestorowicz	1935–37
prof. Antoni Ponikowski	1937–39
prof. Jan Piotrowski	1939–45
prof. Witold Wierzbicki	1945–46
prof. Bronisław Piątkiewicz	1946–50
prof. Waław Nowak	1950–53
prof. Tadeusz Lazzarini	1953–55
prof. Felicjan Piątkowski	1955–56
prof. Jan Piotrowski	1956–60
prof. Jan Różycki	1960–62
prof. Tadeusz Lazzarini	1962–64
prof. Czesław Kamela	1964–69
prof. Tadeusz Lazzarini	1969–71
prof. Zdzisław Adamczewski	1971–73
prof. Czesław Kamela	1973–78
prof. Henryk Leśniok	1978–84
prof. Andrzej Makowski	1984–85
prof. Jerzy Felmann	1985–90
prof. Stanisław Białous	1990–96

W końcu roku kalendarzowego 1996 rozpoczął swoją kadencję prof. Piotr Skłodowski, gleboznawca.

Jako rozpoczynający dziekańską działalność w nowym ćwierćwieczu – nie wchodzącym w jubileuszowy rok akademicki 1995/96 – nie został włączony do powyższego pocztu dziekanów.

Prof. Skłodowskiemu towarzyszą jednak najlepsze życzenia owocnej pracy, wielu sukcesów i zdrowia.

Poczet Dziekanów Wydziału

Dziekan prof. Czesław Skotnicki 1921–1924



Czesław Skotnicki, prof. zwyczaj., inżynier-mechanik, inż. melioracji rolnych.

Kierownik Katedry Melioracji (1919–39), dziekan Wydziału Inżynierii Wodnej (1917–24), prorektor Politechniki Warszawskiej (1926–28), rektor Politechniki Warszawskiej (1924–26).

Redaktor Naczelny *Przeglądu Melioracyjnego* (1936–39).

Dyrektor Warszawskiego Towarzystwa Melioracyjnego (1907–20), projektant Melioracyjnej Stacji Doświadczalnej w Kościelcu, pierwszej w kraju.

Ordery: Krzyż Komandorski OOP
Prof. Czesław Skotnicki zmarł w 1945 roku.



Dziekan prof. Edward Warchałowski 1924–1933

Edward Warchałowski, prof. zwyczaj., dr h.c. Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, kierownik Katedry Geodezji Wyższej (1922–53), rektor Politechniki Warszawskiej (1933–36 oraz 1945–52).

Profesor Moskiewskiego Instytutu Geodezyjnego (1919–21).

Organizator Wydziału Geodezyjnego PW pod względem skompletowania kadry naukowo-dydaktycznej i ustanowienia programów nauczania (1921–39).

Organizator odbudowy Politechniki Warszawskiej po zniszczeniach wojennych, przewodniczący Komitetu Odbudowy Politechniki Warszawskiej (1945–52).

Prezes Głównego Urzędu Pomiarów Kraju (1948–51)

Przewodniczący Komitetu Geodezji PAN (1952)

Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Astronomicznego (1934–39)

Sekretarz Narodowego Komitetu ds. Międzynarodowej Bałtyckiej Unii Geodezyjno-Geofizycznej (1926–39)

Wyróżnienia:

Nazwanie imieniem E. Warchałowskiego jednego z audytoriów w gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej oraz jednej z ulic m.st. Warszawy. Członek honorowy Związku Mierniczych RP

Ordery: Szt. Pracy I kl.

Krzyż Komandorski OOP

Profesor Edward Warchałowski zmarł w 1953 roku.



Dziekan prof. Stefan Straszewicz 1933–1935

Stefan Straszewicz, prof. zwyczaj., dr hab. nauk mat. – przyr., dr h.c. Politechniki Warszawskiej (1974).

Kierownik Katedry Matematyki (1928–60), prorektor PW (1938–39 oraz 1945–46 i 1948–51), dziekan Wydziału Mierniczego (1945–46)

Członek-korespondent Międzynarodowej Komisji Nauczania Matematyki, członek-korespondent Towarzystwa Naukowego Warszawskiego

Przewodniczący Olimpiad Matematycznych dla młodzieży szkół średnich i podstawowych

Wyróżnienia:

Członek Honorowy Polskiego Towarzystwa Matematycznego

Ordery: Szt. Pracy I i II klasy

Krzyż Komandorski OOP

Profesor Stefan Straszewicz zmarł w 1983 roku.

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

ModelView – lepszy i tańszy

Intergraph przedstawił nową wersję pakietu ModelView 3.5, który użytkownikom AutoCAD i MicroStation umożliwia przetwarzanie trójwymiarowych obiektów w fotorealistyczne obrazy wysokiej jakości.

ModelView Professional (a także ModelView Advantage – wersja uproszczona) to kompletny zestaw do wizualizacji projektów technicznych. Działa on w środowiskach Microsoft Windows 95 i Windows NT i czyta różnorodne formaty graficzne plików:

- MicroStation DGN wersje 5.0 i 5.5;
- AutoCAD.DWG, DXF i DXB, wersje 12 i 13;
- SAT 1.5–1.7.

Nowy moduł, ModelView Fly Through służy do tworzenia animacji. Potrafi on m.in. modelować płynny ruch kamery pomiędzy wskazanymi pozycjami, tworząc łagodną, realistyczną animację. Pracę upraszcza wy-

godny interfejs użytkownika z rozwijalnym menu i opcjami przeglądania wstępnego. Praca może być zapisana we własnym formacie VFA lub w pliku AVI.

Do pakietu ModelView Professional 3.5 dodatkowo dołączono program Adobe Premiere LE (wraz z Adobe Photoshop LE), który umożliwia dodawanie do animacji video-klipów, efektów audio i grafiki. Specjalny kupon upoważnia posiadacza licencji ModelView do zakupu pełnej wersji Adobe Premiere ze zniżką. ModelView Professional 3.5 zawiera też moduły do pracy grupowej w sieci, wcześniej sprzedawane osobno: NetVideo Director i NetVideo Staff.

Mimo znacznego wzrostu funkcjonalności pakietu Intergraph znacznie obniżył jego cenę. Dokładne informacje można uzyskać: Anna Starościk, Intergraph Europe (Polska) 02–520 Warszawa, ul. Wiśniowa 38 tel. (0-22) 497882, fax (0-22) 494691.

REACTOR – atrakcyjna karta grafiki

Od listopada 1996 r. będzie dostępna karta grafiki 3D do gier (DOS i Windows) – Intergraph REACTOR. Będzie obsługiwała niektóre najnowsze gry, a będzie ich przybywało, ponieważ jest już dostępny support do ponad 20 najpopularniejszych na rynku gier – m.in. dla Quake!, Indy Racing II, Descent II.

REACTOR powinien też znaleźć uznanie wśród użytkowników programu 3D Studio MAX Autodesku.

Karta REACTOR pozwoli na wyświetlenie obrazu w rozdzielczości 1280 × 1024 przy 256 kolorach (4 MB EDO RAM), zrealizuje pełnoklatkowe video (30 klatek/s 800/600) i będzie kosztować poniżej 300 USD.

Parametrycznie czy kwotowo?

Dopóki nie padniemy ofiarą jakiegoś „przekreślu” legislacyjnego i z gestii Głównego Geodety Kraju nie zabiorą spraw katastru, będziemy mieli w naszej profesji od czynienia na co dzień z nową daną ewidencyjną – *wartością nieruchomości*. Powtarzam: dopóki nie będzie jakiegoś „przekreślu”, bo różni pomyslowi i ambitni ludzie czynu coś już szykują. Tak np. niektórzy udają, że nie wiedzą nic o jakimś nowym zapisie w prawie geodezyjnym i kartograficznym na temat katastru, inni pytają się o jakiś „urząd katastralny”, a jeden z naszych kolegów (którego zresztą bardzo lubię) robi ostatnio poza naszą branżą za białego najemnika i zapowiedział już publicznie wyrychtowanie jakiegoś odrębnego katastru – powiedzmy – „do celów specjalnych”, czyli jakiegoś *spek katastru*. Gdyby co, to złożyć, gdzie trzeba donos, że ktoś mnie chce (jako podatnika) znowu orznąć na jakieś duże pieniądze, które następnie zostaną gdzieś beznadziejnie utopione. Na razie jednak są to takie sobie próbnie szczypanki i możemy robić swoje, tzn. przygotowywać się do realizacji ustawowego zapisu o tym, kto i jak ma się zajmować katastrum i przygotowaniem powszechnej taksacji nieruchomości (polecam uważną lekturę znowelizowanego prawa geodezyjnego). niewiele tam jest do przeczytania, ale bardzo to dla nas geodetów istotne.

Pisałem już kiedyś na tym miejscu, że geodezja to nie geometria. To jest *dzielenie ziemi*, a nie tylko jej *mierzenie*. A jak się coś dzieli, to trzeba to solidnie zidentyfikować. Zanim się więc zacznie dzielić, co – jak wiadomo – jest elementem gospodarowania, trzeba przedmiot podziału dobrze opisać. Do tego opisu dochodzi nam teraz (i bardzo dobrze!) ustalenie wartości ewidencjonowanego obiektu. Warto zatem zastanowić się przez chwilę nad pewnymi kwestiami zasadniczymi – jak by to barwnie określił pewien mąż stanu – w tym temacie.

Istnieją dwa zasadnicze podejścia do rozwiązywania problemów, nawet nie tylko gospodarczych, ale – przy pewnym rozszerzeniu interpretacyjnym – wielu innych problemów. Podejścia istotnie odmienne, żeby nie powiedzieć – dualne: *podejście parametryczne* i *podejście kwotowe*.

Ustalmy sobie najpierw, co to znaczy „parametrycznie”, a co „kwotowo”. Okazuje się właśnie, że wbrew pozorom, terminy te nie oznaczają jedynie jakichś procedur finansowych. Mają głębszy sens społeczny, a nawet... filozoficzny.

Parametr jest to wielkość, która może być *ustalona* albo *zmienna*, w zależności od sformułowania rozpatrywanego problemu. W równaniu okręgu np. $x^2 + y^2 = r^2$ promień r jest parametrem, bo może być ustalony, kiedy rozpatrujemy jeden konkretny okrąg lub może być zmienny, kiedy interesuje nas zbiór okręgów. Podejście *parametryczne* wymaga zatem zidentyfikowania i określenia parametrów, a następnie zbadania związków między parametrami, między parametrami i zmiennymi itd. W podejściu tym następuje zwykle wnikliwe i precyzyjne sformułowanie zadania.

Kwota (od łacińskiego: *quota*, określającego część daniny przypadającą na jedną osobę) jest po prostu jakąś ustaloną wartością liczbową, np. pewną sumą pieniędzy. Podejście *kwotowe* może w skrajnym przypadku polegać na ustaleniach *arbitralnych* (tzn. bezwzględnie narzucających, nakazujących).

Łatwo się w związku z powyższym domyślić, że podejście parametryczne nie jest lubiane przez biurokratów, ponieważ wymaga wysiłku intelektualnego (jedno z praw Adamczewskiego głosi: *dla urzędnika rzeczą najświętszą jest święty spokój*). Na polityków postulat podejścia parametrycznego działa wprost jak czerwona płachta na byka, ponieważ polityk traktuje *wszystko* instrumentalnie i zgodnie z potrzebą chwili. Polityk nie znosi ograniczeń wynikających z logiki procesów społecznych i gospodarczych, dającej się uszanować tylko w podejściu parametrycznym. Polityk wreszcie pragnie absolutnej swobody w mówieniu, nawet – co mu ślina na język przyniesie, bez poddawania tego jakiegokolwiek weryfikacji.

Podejścia parametrycznego nie bardzo lubią także niektórzy pragmatyczni rzeczoznawcy majątkowi. Na łamach „Wyceny” ukazał się artykuł pewnej specjalistki (wydrukowany potem w nie zmienionej wersji w PG), zatytułowany przewrotnie jako „dyskusyjny”. Przymierzałem się już do dyskusowania, ale... nie było w końcu o czym, bo autorka wszystko potraktowała kwotowo, a ja staram się być gentlemanem i unikam dyskusji o kwotach.

Podejście kwotowe tchnie także z projektu ustawy o gospodarce nieruchomościami, w kwestiach fiskalnych, ale tu – również starając się być

gentlemanem – nie dziwię się już niczemu (jak wiadomo gentleman to jest facet, który nie lubi mówić o pieniądzach, czyli kwotach, nie dziwi się niczemu i potrafi opisać nawet najbardziej ponętną dziewczynę bez użycia rąk). To co wyczyniali specje od fiskusa z masami poselskimi podczas ostatnich parlamentarnych igrzysk budżetowo-podatkowych, może tylko wzbudzić podziw (oczywiście dla wspomnianych speców).

Oglądałem co i raz w telewizorze te igrzyska. Złotouści z opozycji i z koalicji bronili mnie namiętnie przed pazernością fiskalną tej cholerniej drugiej komuny. Raz, kiedy już prawie przysypiałem ze szczęścia, sfrunęła na sejmową mównicę – jak jakiś ptak ognisty – jedna socjalistyczna posłanka (od tych lepszych socjalistów) i dawaj dziobać gdzie popadnie – i tych z lewa i tych z prawa... A piąstką to tak łomotała w pulpit, jak kiedyś Chruszczow kamaszkim na sesji plenarnej ONZ. Już myślałem, że też zdejmie but, albo i co jeszcze. Ale nie, tylko wracając na swoje miejsce w ławach poselskich nawrzucała jeszcze po drodze ministrowi od finansów. Próbował się chłopina bronić, ale gdzie tam. Nie darmo jeden mój starszy kolega z uczelni powiedział, że najtrudniej przetłumaczyć coś kobiecie i profesorowi. Trafiła kosa na kamień. Ruszyło mnie wtedy do żywego. Niedoczekanie wasze, gbury, grubianie! Żeby tak wkurzyć dziewczynę! Złapałem kalkulator, nawet nie siadałem do komputera, żeby było szybciej – i zacząłem kalkulować... Ale tu zaraz opadły mi ręce tudzież ineksprymable. Święci Pańscy! Tak się dać robić w konia, tyle się nasłuchać o tych progach, procentach itp. od premiera i jego wice-, od tej całej klasy politycznej, autorytetów (przeważnie moralnych)... Cały czas mydlono mi oczy jakimiś procentami, a tymczasem dla mnie osobiście fiskalny pies jest pogrzebany w progach podatkowych i – oczywiście – ich waloryzacji. Wszyscy psioczą na tę drugą komunę, która jak ta głupia niemowa nie umie się bronić, a to właśnie rząd panny Suchockiej rąbnął mnie na progach o blisko **czterdzieści procent**, udając, że nie było nijakiej inflacji. Straciłem na tym cztery miliony starych zetał, które – jak kto durny – zaniósłem w zębach fiskusowi. Dopiero druga komuną wyrównała mi tę stratę z nawiązką. Policzyłem, że podniosła mi progi podatkowe od tamtego czasu o prawie **dziewięćdziesiąt procent!** Sporo ponad inflację. Kto nie wierzy, niech policzy (przedział środkowy, trzydziestoprocentowy).

Tak to jest, jak wpadnie się w kolomyjkę kwotową, serwowaną przez biurokratów fiskalnych. Całe te progi podatkowe, progi opłat skarbowych to pożywka dla demagogów z łączki polityki. Gdyby to zrobić parametrycznie, nie byłoby tych setek ton PIT-ów, zaopatrywania w nie składów makulatury (o czym pisała „Polityka”), demagogicznych popisów różnych polityków. Nie byłoby też tego aktu łaski fiskusa w postaci odliczenia **jednego i jednej trzeciej procenta pierwszego progu** (skąd oni to wytrzasnęli?).

Bądźmy jednak realistami. Dużo brudnej wody przetoczy królowa rzek polskich Wisła, nim będziemy mieli naliczane podatki parametryczne, tak jak nalicza się emerytury, stypendia, płace budżetówki. A kiedyś to wszystko było liczone kwotowo. Powstawały różne „stare portfele”, idiotycznie niskie opłaty skarbowe, redukowane przez inflację, a ustalone nieraz w ustawach...

Bardzo sprytny jest np. progowo-kwotowy mechanizm rolowania pracowników sfery budżetowej. Otóż wyobraźmy sobie, że politycy generują jednostajny, liniowy wzrost inflacji i narysujmy taką prostą wzrostu cen. Płace sfery budżetowej waloryzowane są natomiast skokowo, przy czym każdy rząd stara się to robić jak najrzadziej. Wykres wzrostu płac będzie schodkowy, pod linią wzrostu cen, a miarą wyrolowania „budżetówki” może być pole powierzchni schodków.

Jak te sprawy będą załatwione w powszechnej taksacji i katastrze? Już widać, że poniektórzy chcieliby nas wpędzić w kolomyjkę progowo-kwotową. Trzeba się przed tym bronić, póki jeszcze można, póki biurokraci nie przemycą w przepisach podejścia kwotowego i nie wyposażą się w uprawnienia do manipulacji różnymi programami.

Piszę o tym wszystkim, ale tak na dobrą sprawę nie wierzę, że to pisanie będzie miało jakiś realny skutek poza narażeniem się temu i owemu. Może jednak przesadzam z pesymizmem, bo wróciłem z pogrzebu Wicia Krzyżanowskiego? Pisałem o Nim kiedyś w tym miejscu. Bardzo szkoda Wicia.

Zdzisław Adamczewski

PRZEGLĄD GEODEZYJNY
Redakcja
ul. Ratuszowa 11
00-950 WARSZAWA

Uprzejmie proszę o zamieszczenie sprostowania do pomieszczonego w n-rze 7/96 Waszego Przeglądu artykułu p. Zofii Śmiałowskiej-Uberman "Charakter i treść umowy o roboty geodezyjno-kartograficzne".

Otóż na str. 10, autorka pisząc o obowiązkach wykonawcy robót twierdzi, że nadal aktualne jest wydane na podstawie art. 25 ustawy z dnia 24. 10. 1974r. Prawo budowlane /Dz. U. nr 38, poz. 229/, rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych i czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, oraz podaje, że ogłoszono je w Dz. U. nr 38, poz. 229.

Popełnia tutaj cztery błędy, gdyż:

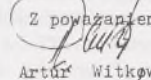
1. w/w rozporządzenie z dnia 20. 02. 75r. utraciło moc z dniem 27. 03. 1995r.,
2. ogłoszone zostało w Dz. U. z 1975r. nr 8, poz. 47,
3. z dniem 28. 03. 95r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie /Dz. U. nr 25, poz. 133/,
4. obowiązujące w/w rozporządzenie z dnia 21. 02. 95r. wydano na podstawie art. 43, ust. 4, właśnie nowej ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane /Dz. U. nr 89, poz. 414/.

Wyrażam nadzieję, że sprostowanie niniejsze Redakcja zamieści w czasie najkrótszym.

Żywię też przekonanie, że podane przez autorkę w przypisach /4/ opracowanie p. t. Zarys prawa cywilnego dla geodetów, wolne będzie od podobnych nieścisłości.

Załączam:

1. 1 egz. kopia str. 10
Przeł. Geod. 7/96.

Z poważaniem

Artur Witkowski

Poniżej zamieszczamy fragment artykułu prof. Śmiałowskiej-Uberman, o którym pisze Pan Artur Witkowski.

Obowiązki wykonawcy robót geodezyjno-kartograficznych wynikają zarówno z przepisów kodeksu cywilnego o umowie o dzieło, jak i z przepisów Prawa budowlanego, Prawa geodezyjnego i kartograficznego oraz (nadal aktualnego, mimo nowej ustawy Prawo budowlane) rozdziału 2 wydanego na podstawie art. 25 ustawy z 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz.U. nr 38, poz. 229) rozporządzenia ministra gospodarki terenowej i ochrony środowiska z 20 lutego 1975 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych i czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. nr 38 poz. 229). Najważniejsze z nich to:

Uprzejmie dziękuję za wcześniejsze powiadomienie o uwagach czytelnika Przeglądu Geodezyjnego p. Artura Witkowskiego, co pozwoli na zamieszczenie w miesięczniku, w sposób równoczesny jego uwagi i moją odpowiedź, a może także kontrowersyjny akapit publikacji.

Moja odpowiedź brzmi:

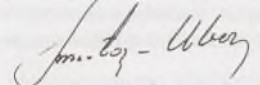
Z formalnego punktu widzenia p. Artur Witkowski ma oczywiście rację. Na swoje usprawiedliwienie mogę dodać to, że:

- 1) jak to zwykle w sprawach publikacji bywa, dużą rolę odgrywa czas, od jej napisania do wydrukowania, ale za ten powód ponoszę całkowitą odpowiedzialność;
- 2) w cytowanym przez Pana podręczniku, mojego autorstwa, podana jest data stanu prawnego, jakiemu odpowiada jego treść. W przypadku podręcznika, który służy uzupełnieniu wykładów, a także skierowany jest do geodetów praktyków, jest to informacja wystarczająca;
- 3) ważny jednak pod uwagę rozdział nr 2 obu rozporządzeń tj. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych i czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 47), które utraciło moc z dniem 27.03.1995 r. i

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Nr 25, poz. 133), obowiązujące od dnia 28. 03. 1995 r. Uważny czytelnik zauważy, że opracowania geodezyjno-kartograficzne do celów projektowych zostały, w rozporządzeniu wcześniejszym, uregulowane bardziej szczegółowo. Dotyczy to zagadnień związanych z opracowaniem szkicu sytuacyjnego, a także częściowo, mapy do opracowania planu realizacyjnego. Stosując jedną z zasad usuwania kolizji przepisów prawnych, tj.: *lex posterior generalis non derogat legi priori speciali*, (wcześniejszy przepis szczególny deroguje moc obowiązującą późniejszych aktów ogólnych), można stwierdzić, iż w zakresie tych czynności technicznych, które są niezbędne do wykonania, w ramach umowy o roboty geodezyjno-kartograficzne, do celów projektowych w budownictwie, przepisy rozdziału 2 Rozporządzenia z 20 lutego 1975 r. mogą być wykonawcy robót pomocne i nie popełni ani błędu prawnego ani technicznego, jeżeli je zastosuje. Przepisy te mają znaczący sens techniczny, a znikome znaczenie społeczne.

- 4) nieścisłości zawarte w dyskutowanym zdaniu nie mają wpływu na treść merytoryczną mojej publikacji, której zasadniczy cel podaje jej tytuł.

Z poważaniem



PG można zaprenumerować w dowolnym terminie

Swólcz partyjna czy problem zmiennych proporcji bieli i czerni w paskach?

Ludzie w paski¹⁾

Ogólnie rzecz biorąc, dzielimy ludzi na dwie kategorie: świętych i grzeszników. Jest to jednak podział absolutnie urojony. Z jednej strony, nikt nie wie na pewno, kto jest świętym, a kto grzesznikiem; pozory mylą. Z drugiej strony, my wszyscy, święci i grzesznicy, jesteśmy grzesznikami.

Przy jakiejś tam okazji, pewien kaznodzieja zwrócił się do grupy dzieci: „Gdyby tak wszyscy dobrzy ludzie byli biali, a źli czarni, jakiego koloru byłibyście wy?”

Mała Mary Jeane odpowiedziała: „Ja, proszę księdza, byłabym w paski.”

Taki sam byłby ksiądz, mahatmowie i papież, i wszyscy kanonizowani święci.

Zaproszenie autora Alfabetu Kłopotnińskiego (PG nr 4/96) do dzielenia się wspomnieniami o prezentowanych w Alfabcie osobach, a chyba jeszcze w większym stopniu ostatnie słowa notatki o Tadeuszu Michalskim – cytujemy: ...mogę być zdania, że sam zasłużył na określenie „swólcz partyjna” – stały się bodźcem do podzielenia się uwagami i przemyśleniami na temat tej bezspornie kontrowersyjnej postaci i nie mniej kontrowersyjnej o nim publikacji.

Nie jest chyba istotne, że T. Michalski był dyrektorem Biura Robót, a nie Departamentu Techniki w GUGiK, ani że tytuł magistra inżyniera uzyskał na podstawie zdanego egzaminu jako ekstern. Dodamy też, że w czasie okupacji Michalski pracował w Dyrekcji Kolei, a do Państwowego Przedsiębiorstwa Mierniczego (PPM) przeszedł wraz z całą – kierowaną przez siebie, zlikwidowaną w tym celu – Spółdzielnią Mierniczych i Meliorantów. Potem na bazie poznańskiego oddziału PPM powstało Poznańskie Okręgowe Przedsiębiorstwo Miernicze (POP), gdzie Michalski, do czasu przeniesienia do Warszawy, był zastępcą dyrektora – naczelnym inżynierem.

Specjalizacja zawodowa i podział wykonawców na polowych i kameralnych była jednym z znaczących osiągnięć geodetów wielkopolskich. Szczególne znaczenie miała ona po odzyskaniu niepodległości, po pierwszej wojnie światowej, gdy nie było na naszym terenie kadry geodezyjnej mającej jakiegokolwiek – choćby nieformalne – przygotowanie zawodowe. Podobnie było w pierwszych latach po zakończeniu drugiej wojny światowej. Początki tej specjalizacji sięgają roku 1919, gdy – opierając się na wzorach niemieckich i chyba częściowo francuskich – w Okręgowym Urzędzie Ziemi w Poznaniu zorganizowano kurs dla pracowników kameralnych.

Do niedawna absolwenci tego i kolejnych kursów oraz ich następcy (już ze średnim czy nawet wyższym wykształceniem) są kadrą, która wypracowała to, co kojarzy się z poznańską solidnością, ładem i porządkiem w geodezji.

Negatywnego stosunku autora „Alfabetu” do działań prowadzących – jak sam przyznaje – do eliminowania błędów, zapewniania jakości i nazywanie tego nieufnością i podejrzliwością – nie podejmujemy się komentować. To oskarżenie odczytujemy jako duży komplement pod adresem oskarżanego. Musimy też stwierdzić, że wiele wzorów w tym zakresie, lansowanych jako osiągnięcia radzieckie, nawiązywało do opracowań amerykańskich, korzeniami zresztą sięgających do programów budowy rakiet kosmicznych. Liczącym kryterium oceny w tym zakresie musi być to, czy były to wzory dobre i czy dobrze je wykorzystywano – pochodzenie ich nie jest chyba istotne.

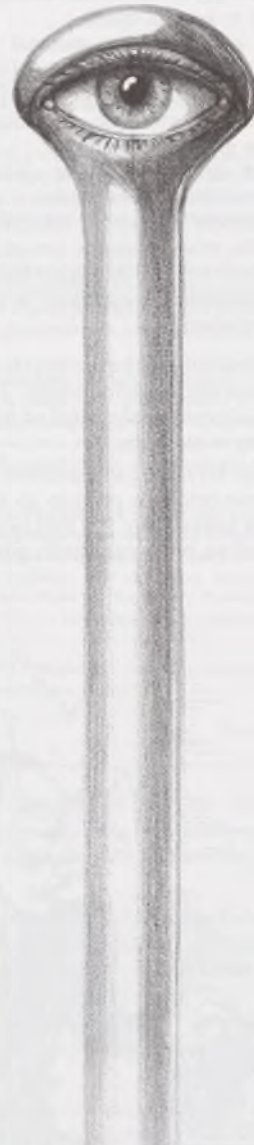
O monotonii wynikającej z wąskiej specjalizacji dobrze się pisze teraz, gdy nawet w wielkim przemyśle rezygnuje się z taśmy produkcyjnej. Wspominamy Michalskiego, który zorganizował produkcję w latach 40. i 50., gdy kierownictwo zespołów pomiarowych trzeba było powierzać przyuczonym pomiarowym, takim, którzy np. „opanowali węgielnicę”, ale o niwelatorze nie mieli pojęcia. Może w Warszawie było w tym zakresie lepiej, POPM zasięgiem swego działania w niektórych okresach obejmował dawne, duże województwa: poznańskie, bydgoskie, szczecińskie, wrocławskie i koszalińskie.

T. Michalski, jako kierownik-dyrektor, w okresie gdy pracował w Poznaniu, był w pełni kompetentny pod względem wiedzy i umiejętności (co znalazło potwierdzenie w „Alfabcie”), jak i w zakresie organizacji oraz w egzekwowaniu dyscypliny, co uznano tam jako przywarę charakteru. Trochę to (stosunek do egzekwowania dyscypliny) dziwi w wypowiedzi byłego dyrektora – Autora „Alfabetu”. Sprawdzanie, czy ludzie faktycznie pracują w czasie, w którym powinni, a nie piją w knajpie, czy nie grają w karty w rowie, należy i należało chyba zawsze do obowiązków kierowników wszystkich szczebli. W sytuacji gdy samodzielnie wykonawcami robót byli młodzi chłopcy, którzy nieomal pierwszy raz w życiu znaleźli się poza domem, bez opieki rodziców, kontrola i niemal ojcowska opieka były niezbędne – zarówno ze względu na realizację zadań produkcyjnych, jak i dla uchronienia ludzi przed rozpiciem i wykojeniem. Wtedy w sklepach większych była zawsze wódka, czasem chleb i rzadko coś więcej.

Dla środowiska poznańskich geodetów, dla tych, którzy się z Nim bezpośrednio stykali i dla tych, którzy znają go z bezpośrednich relacji. T. Michalski w okresie swej pracy i działalności w Poznaniu był

¹⁾ Cytowany fragment bajki-opowiadania, wyróżniony krojem pisma, pochodzi z książki „Śpiew ptaka” Anthony de Mello, SJ – Wydawnictwo Verbinum, Warszawa 1994. Autor, już we wstępie do książki, deklaruje (i konsekwentnie wywiązuje się z tego), że pisze dla ludzi o różnych przekonaniach religijnych i niereligijnych, dlatego też pojęcia świętości i grzechu w opowiadaniu należy odczytywać „obiegowo-popularnie”, zgodnie z odczuciami wspólnymi dla wszystkich wierzących i ateistów.

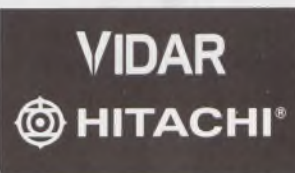
**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż
SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEN

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26



bezpornie postacią pozytywną, kompetentnym, wysoko kwalifikowanym fachowcem i organizatorem produkcji oraz dobrym człowiekiem.

Na to ostatnie zwrócił nam uwagę jeden z kolegów (obecnie w wieku przedemerytalnym) wspominając, jak znający go z okresu odbywania w POPM praktyki produkcyjnej Michalski nie dopuścił do „oblania” go na egzaminie przez małoletniego, niekompetentnego nauczyciela, któremu kolega ten „podpadł” w związku z jakimś szczeniackim wyglupem. Dodamy jeszcze, że ten kolega nigdy do ZMP ani do partii nie należał, a bywającemu w Poznaniu autorowi „Alfabetu” spotkanie z nim chętnie zorganizujemy.

Nie nam, mieszkającym w Poznaniu, licytować się z W. Kłopocińskim i tymi, którzy mieszkali i pracowali stale w Warszawie, wiadomościami o tym „jaki tam był” Michalski. Pewne kontakty służbowe, stowarzyszeniowe (SGP) i prywatne jednak zostały utrzymane, tak że jednak jakieś rozpoznanie w sytuacji mamy.

Wiemy o legendarnym nieomal worku instrukcji, które przywiózł Michalski z Moskwy, gdzie odbywał długie i gruntowne szkolenie – chyba nie tylko z zakresu geodezji. Wiemy, że często podkreślał potrzebę ich przetłumaczenia, uważając, że umożliwią one rozwiązanie wszystkich problemów geodezji polskiej.

Stosunek do korzystania ze „wzorów radzieckich” chyba wszyscy i zawsze mieliśmy nieracjonalny i obciążony niezdrowymi emocjami. Autor „Alfabetu” krytykując (słusznie) przesadne i nachalne lansowanie tych wzorów, równocześnie w tym samym „Alfabcie” chwali Profesora Z. Skąpskiego za sięganie do bogatej literatury radzieckiej (ukształtowanej na wielkich budowach socjalizmu) w celu rozwiązywania problemów na naszych budowach.

Tu z pewnością problemem był nie sam fakt korzystania z tych wzorów, ale coś znacznie subtelniejszego. Tym czymś bezspornie jest i była wybiórczość ocen w zależności od tego, jak propagator tych wzorów był postrzegany w otoczeniu.

Michalski był obcym w Warszawie. Sprawdzono go do niepopularnych zadań. Nowe otoczenie przyjęło go więc z rezerwą i niechętnie, stosując bierny opór nawet wtedy, gdy miał rację, nie chcąc (lub nie umiejąc) zdobyć się na zycziwą perswazję wtedy, gdy jej nie miał.



Karykatura, podobnie jak część zawartych tu informacji, pochodzi ze zbioru nieżyjącego już kolegi Romualda Sztukiewicza; udostępnił je syn jego Waldemar – przewodniczący Zarządu Wielkopolskiego SGP.

Nie zdawał on sobie chyba sprawy z tego, jakie wynikają z tego zagrożenia. Przyzwyczajony był przecież w Poznaniu do otoczenia, w którym mógł ufać ludziom i w którym ludzie mu ufali. W Warszawie było inaczej.

W tej sytuacji zaczął opierać się na nadanej mu władzy, co gorsze podpierając się czerwoną legitymacją – to był początek drogi, która doprowadziła do ocen i sformułowań, jakie opublikowano w „Alfabcie”.

Szkoda że zabrakło – zresztą nie tylko Michalskiemu – chęci do porozumienia się ze stroną przeciwną i odrobiny pokory, niezbędnej żeby to porozumienie było możliwe.

Nie wnosi tu wiele nowego moje (W.W.) przeświadczenie, że wypowiedź „o swołoczy bezpartyjnej” jest dla mnie niewiarygodna, gdyż z bezpośrednich kontaktów znane mi są dobre stosunki Michalskiego z wiceprezesem Wójtowiczem oraz że Michalskiemu obce były wulgaryzmy. Może zresztą ... pod wpływem stresu „puściły mu nerwy”?

Partyjność Michalskiego była równie skomplikowana, jak cała jego droga życiowa. Zaczynał od ponad przeciętnego zaangażowania w to, co nazywało się jeszcze niedawno z przekąsem idealistycznym światopoglądem, potem coś w nim „pękło” i nieomal uroczyście na spotkaniu w gronie sobie bliskich kolegów oświadczył, że przechodzi na „partyjność”. Z bezpośredniości wypowiedzi Michalskiego wiem (W.W.), że po przejściu na emeryturę musiał zmienić organizację partyjną. W nowej usiłowano zmusić go do przyjęcia zadania, którego nie chciał i nie mógł przyjąć. Odmowa zaowocowała utratą legitymacji, a wypowiedź o oszczędności na składkach była próbą pocieszenia się jako swego rodzaju „uśmiech przez łzy”. To już brzmi zupełnie inaczej niż w przesyconej niechęcią notatce w „Alfabcie”. Musimy znowu dodać, że był on człowiekiem na tyle ideowym, że może nie zabezpieczył się materialnie i po przejściu na emeryturę liczył się u niego „każdy grosz” – szczególnie, że sytuację rodzinną też miał niełatwą.

Kończąc wreszcie te przydługie wywody, wypada sięgnąć do zacytowanego na wstępie opowiadania. W jego konwencji Michalski był, oczywiście, człowiekiem w paski. Proporcje bieli i czerni w tych paskach w różnych okresach jego życia układały się bardzo różnie. Bezspornie, w okresie przed przeniesieniem do Warszawy, był w Poznaniu postacią kwalifikującą się niemal do postawienia pomnika – i to zarówno w odczuciu władz, jak i podległych pracowników. Ocenę jego pracy i postawy w Warszawie przedstawiono nam z kolei w „Alfabcie Kłopocińskiego” w PG 6/96. Czy jest to ocena obiektywna i zgodna z powszechnym odczuciem?²⁾

Powołując się na charakter cyklu „Okolice Geoetyki”, kończymy bajeczką³⁾:

Adaś (trzy latka): – Opowiedz mi bajkę o złym wilku.

Kasia (dziesięć lat): Ależ nie ma złych wilków, są tylko wilki nieszczęśliwe.

Nie ma też złych ludzi ... są tylko ludzie uwikłani w problemy, których rozwikłanie przekracza ich możliwości.

Andrzej Dobrzyński
Witalis Wojciechowski

PS. Jako usprawiedliwienie naszej wypowiedzi, prosimy przyjąć fakt, że „plucie na groby robi wrażenie”, a wrażenie to ulega wielokrotnieniu, gdy stroną czynną jest znany i ceniony nestor naszego zawodu.

Prosimy o informacje, kto i w jakiej formie zobowiązał w 1957 r. Autora „Alfabetu” do zbierania i stawiania T. Michalskiemu zarzutów, czy było to „zadanie” jednoosobowe, w jaki sposób zarzuty te zostały sformułowane, udokumentowane (uprawdopodobnione), komu je przedstawiono i jaka była reakcja władz oraz „oskarżonego”? W jaki sposób z tymi materiałami, o których na łamach *Przeglądu Geodezyjnego* – a więc oficjalnie – nas poinformowano, można się zapoznać?

Odpowiedź prosimy przekazać indywidualnie, poza łamami PG, za pośrednictwem Redakcji. Wobec zainteresowania naszego (poznńskiego) środowiska będzie to temat wielu rozmów i spotkań, a posiadanie informacji, o które prosimy, pozwoli z pewnością ograniczyć szkody i skutki zła, które spowodowała omawiana publikacja.

²⁾ Jest to wypowiedź podpisanych autorów. Nie ukrywamy jednak nieformalnych inspiracji oraz pomocy ze strony wielu kolegów. Pierwszy (alfabetycznie) z nas – A.D. jest członkiem ZO Wielkopolskiego SGP i jego pełnomocnikiem do spraw informacji i publikacji, synem geodety, byłego mierniczego przysięgłego, który współpracował z T. Michalskim nieomal od pierwszych lat powojennych. Pracował (A.D.) 4 lata w POPM i odbywał tam praktyki produkcyjne jako uczeń technikum i student. Drugi z nas – W.W. współpracował z T. Michalskim od roku 1948 do czasu jego przeniesienia do Warszawy, u niego też odbywał przepisami wymaganą praktykę dla uzyskania tytułu mierniczego przysięgłego. Był W.W. (wieloletnim, choć nie bezpośrednim) następcą T. Michalskiego na stanowisku Naczelnego Inżyniera POPM, obecnie jest na emeryturze.

³⁾ Bajka z książki Bruno Ferrero „Ważna róża”. Wydawnictwo Salezjańskie, Warszawa 1995.

XIX Zgromadzenie Generalne CERCO

Europejski Komitet Szefów Państwowych Agencji Kartograficznych – CERCO powstał w 1979 r. z inicjatywy ówczesnego dyrektora generalnego Francuskiego Instytutu Geograficznego. Oryginalna i pełna nazwa Komitetu brzmi *Comite European des Responsables de la Cartographie Officielle*. Pierwotnym i podstawowym celem Komitetu było promowanie współpracy i wymiany informacji pomiędzy służbami geodezyjnymi i kartograficznymi w Europie. Wspólną płaszczyzną działania była i jest informacja geograficzna w pełnym znaczeniu tego słowa. Komitet CERCO został oficjalnie uznany przez Zgromadzenie Parlamentarne Rady Europy w październiku 1980 r. (Strasburg), a od stycznia 1993 r. stanowi grupę roboczą Federacji Europejskiej, skupiającej instytucje i organizacje współpracujące na polu nauki i techniki (*Federation of the Europeans Scientific and Technical Co-operation Network*).

Z początkowej grupy kilku państw Komitetu objął już swoim zasięgiem ponad 30 krajów. Obecnie jego członkami są szefowie następujących państwowych służb geodezyjnych i kartograficznych: Albanii (status obserwatora), Niemiec, Austrii, Belgii, Bułgarii (status obserwatora), Cypru, Chorwacji, Danii, Hiszpanii, Estonii (status obserwatora), Finlandii, Francji, Wielkiej Brytanii, Grecji, Węgier, Irlandii, Pn. Irlandii, Islandii, Włoch, Łotwy, Luksemburga, Norwegii, Holandii, Polski, Portugalii, Rumunii, Słowacji, Słowenii, Szwecji, Szwajcarii, Republiki Czeskiej i Turcji. Państwowa służba geodezyjna i kartograficzna Polski jest pełnoprawnym członkiem CERCO od 1992 r. i jest tam reprezentowana przez Głównego Geodetę Kraju.

Komitet jest administrowany przez Sekretarza Generalnego, którym jest obecnie John Leonard z Wielkiej Brytanii. Prezydentem CERCO jest zawsze jeden z szefów służb geodezyjnych i kartograficznych, a jego kadencja trwa lata – jest to funkcja honorowa. Komitet zbiera się przynajmniej raz w roku na swoich Zgromadzeniach Generalnych.

CERCO działa w oparciu o przyjętą przez Zgromadzenie Generalne konstytucję, którą stanowią statut i regulamin. W konstytucji tej zostały potwierdzone podstawowe cele CERCO, tj. stworzenie ułatwień w wymianie informacji pomiędzy państwowymi służbami geodezyjnymi i kartograficznymi w Europie w zakresie wzajemnie interesujących tematów, a także konsultowanie się przed podjęciem jakiegось przedsięwzięcia, które mogłoby dotyczyć innego członka Komitetu. Szefowie służb będą porozumiewali się w zakresie realizacji międzynarodowych projektów. Poza tym w konstytucji określono warunki członkostwa, sposób funkcjonowania CERCO, rolę zgromadzenia generalnego, prezydenta i sekretarza generalnego, kwestie finansowe. Oficjalnymi językami są angielski i francuski.

Obrady Zgromadzenia Gneralnego CERCO i MEGRIN

XIX z kolei Zgromadzenie Generalne CERCO odbyło się 23 i 24 września 1996 r. w Granadzie, uroczym mieście, liczącym ok. 300 tys. mieszkańców, położonym na południu Hiszpanii u podnóża pasma Sierra Nevada. Miasto – założone w 711 r. przez Arabów, słynące z licznych zabytków kultury arabskiej i iberyjskiej – jest obecnie prężnym ośrodkiem administracyjnym, gospodarczym i kulturalnym Andaluzji.

Obrady zgromadzenia odbyły się w imponującym architekturą i funkcjonalnością Pałacu Kongresowym. Udział wzięło w nich ponad 50 osób reprezentujących państwowe służby geodezyjne i kartograficzne Europy. Polskę reprezentowali sekretarz stanu w MGPIB, Główny Geodeta Kraju – Józef Kalisz oraz wicedyrektor Departamentu Katastru, Geodezji i Kartografii w MGPIB – Konrad Pirwitz. Obrady CERCO zostały poprzedzone Zgromadzeniem Generalnym grupy MEGRIN (*Multipurpose European Ground Related Information Network*), odgrywającej szczególną rolę w działalności CERCO – o czym będzie mowa w dalszej części tej informacji.

Obradom CERCO przewodniczył dotychczasowy prezydent tego komitetu, Jose Antonio Cans, szef służby geodezyjnej i kartograficznej Hiszpanii i dyrektor generalny Państwowego Instytutu Geograficznego w Madrycie. Obradom grupy MEGRIN przewodniczył Peter Jakobsen z Danii, jako przewodniczący Rady Nadzorczej dyrektorem MEGRIN jest Francois Salge (Francja). W czasie prezentacji poszczególnych państwowych służb geodezyjnych i kartograficznych zabrał głos przewodniczący polskiej delegacji, sekretarz stanu Józef Kalisz.

Wystąpienie Sekretarza Stanu Pana Ministra Józefa Kalisza

podczas Zgromadzenia Generalnego CERCO w Granadzie w 1996 r.

Panie Prezydencie,
Panie Sekretarzu Generalny,
Panie i Panowie

Po raz pierwszy mam zaszczyt osobiście uczestniczyć w obradach Zgromadzenia Generalnego CERCO. Proszę pozwolić mi z tego powodu wyrazić swoją niekłamana radość oraz przekazać wyrazy szacunku i uznania dla dostojnych kolegów.

Z wykształcenia jestem geodetą i temu zawodowi poświęciłem cały dotychczasowy okres mojej pracy. W lutym 1996 r. władze państwowe powierzyły mi odpowiedzialne stanowisko Głównego Geodety Kraju. W ramach swoich obowiązków, w imieniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, realizuję zadania państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, określone ustawą parlamentarną z 1989 r.

Jesteśmy wszyscy świadomi, że państwo prawidłowo zorganizowane nie może się obejść bez służby dostarczającej wiedzy o fizjografii jego terytorium oraz dokumentującej przestrzennie stan zagospodarowania i stosunki własnościowe. To właśnie podległa mi służba przygotowuje założenia i realizuje politykę państwa w zakresie ogólnokrajowych administracyjnych systemów informacyjnych o terenie.

Jednoczesna zmiana ustroju państwa, zasad gospodarki i sojuszy militarnych postawiła przed państwową służbą geodezyjną i kartograficzną w Polsce nowe, pracochłonne i złożone zadania. Zmiana ta otworzyła polskim służbom geodezyjnym drogę do szerokiej współpracy naukowej i technicznej z krajami Unii Europejskiej oraz umożliwiła po raz pierwszy rzeczywisty dostęp do nowoczesnych technologii i organizacji pracy. Tę szansę staramy się wykorzystywać od samego początku.

Kierując państwową służbą geodezyjną w Polsce uważam za celowe rozwijać wielostronną współpracę w ramach CERCO, postrzegając tę organizację jako najbardziej kompetentną do prowadzenia koordynacji prac geodezyjnych i kartograficznych na obszarze Europy. Ze swojej strony mogę zapewnić, iż nie będziemy oszczędzili wysiłków, aby współpraca przynosiła korzyści wszystkim jej uczestnikom. Zakładamy, że możliwości tej współpracy znacząco wzrosną z chwilą ponownego utworzenia – z początkiem 1997 r. – Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Polsce.

Kończąc ten 'address' pragnę życzyć Panu, Panie Prezydencie i wszystkim zebranim owocnych obrad, a kolegom gospodarzom podziękować za udzieloną gościnę.

Dziękuję za uwagę

Z przebiegu obrad Zgromadzenia Generalnego CERCO – które miały bardzo merytoryczny i konstruktywny charakter – chciałbym zwrócić uwagę na niektóre, moim zdaniem najważniejsze, kwestie dające prawdziwy obraz tej organizacji.

Dominującym punktem obrad była dyskusja nad sprawozdaniem z prac Specjalnego Zespołu Zadaniowego (*Task Force*), które złożył jego przewodniczący Jarmo Ratia z Finlandii. W skład zespołu wchodził ponadto: Klaus Barwiński (Niemcy), Antoine Bernard (Francja), Peter Jakobsen (Dania), Roman Lorenzo (Hiszpania), Bernard Marty (Francja), Gabor Remety-Fullop (Węgry), David Rhind (Wielka Brytania) i John Leonard (Wielka Brytania) – sekretarz Zespołu.

W czasie trzech spotkań – w Kopenhadze (19 marca), Paryżu (29 maja) i Londynie (5 czerwca) oraz korespondencyjnych konsultacji Zespół dokonał gruntownego przeglądu roli i zadań CERCO w świetle zmieniają-



Delegacja polska podczas obrad plenarnych: dyrektor generalny, Główny Geodeta Kraju Józef Kalisz oraz autor sprawozdania

cych się warunków w Europie. Zostały omówione wszelkie aspekty bieżącej i przyszłej pracy.

Zespół przedłożył swoje wnioski pod rozprawę Zgromadzenia Generalnego, a dotyczyły one:

- zmian w konstytucji CERCO (statucie i regulaminie),
- sposobów sprawnego komunikowania się oraz prezentacji CERCO w sieci Internet,
- kontaktów z innymi organizacjami, w tym: Radą Europy, Komisją Europejską, Europejskim Komitetem ds. Standaryzacji, OEEPE (Europejską Organizacją Eksperymentalnych Badań Fotogrametrycznych), EUROGI, Europejską Komisją Gospodarczą ONZ i innymi,
- reprezentowania CERCO na międzynarodowych i krajowych spotkaniach,
- finansów CERCO, jako organizacji non-profit,
- zadań dla sekretarza generalnego,
- powołania Mangament Board,
- zgromadzeń generalnych (organizacji, częstotliwości),
- planu pracy.



Fragment sali obrad. Na pierwszym planie delegacja Norwegii

Intencją zaproponowanych zmian do konstytucji CERCO było zwiększenie efektywności prac komitetu i jego roli w Europie, większego udziału wszystkich członków komitetu w jego codziennych pracach, profesjonalnej kontroli wydatków budżetowych, a także większej autonomii Grup Roboczych przy jednoczesnym zdyscyplinowaniu i monitorowaniu prac. Przedstawiony przez Jarmo Raita i Johna Leonarda plan pracy objął okres 1996–1999 i stawia trzy generalne cele, tj.:

- wzmocnienie współpracy pomiędzy członkami Komitetu CERCO oraz wymiany informacji w zakresie wspólnych spraw, szczególnie w kwestiach zarządzania państwową służbą geodezyjną i kartograficzną,
- zapewnienie i umocnienie obecności CERCO i ich członków we wszystkich obszarach działania społeczności GIS i LIS na terenie Europy, uwzględniając wymagania istniejącego rynku informacji geograficznej,
- formułowanie wspólnej polityki i zachęcanie poszczególnych członków CERCO do jej akceptacji i wdrażania.

Plan pracy został uszczegółowiony, a zadania przypisane konkretnym osobom lub grupom roboczym.

Po wyczerpującej dyskusji i głosowaniu Zgromadzenie Generalne:

- przyjęło poprawki do konstytucji CERCO,
- przyjęło plan pracy na lata 1996–1999,
- wybrało członków Management Board (6 osób).

W tej części obrad Andreas Illert (Niemcy) zaprezentował zaprojektowaną dla sieci Internet-WWW home page dla CERCO.

Adres CERCO w WWW: „<http://www.ign.fr/cerco.htm>” jest ogólnodostępny dla użytkowników sieci Internet.

Kolejnym punktem obrad były sprawozdania grup roboczych przedstawione przez ich przewodniczących. Można śmiało powiedzieć, iż sukcesy w działalności CERCO tkwią w efektywnej pracy grup roboczych. Ta teza była wielokrotnie cytowana podczas obrad.

Sprawozdania przedłożyli kolejno:

Grupa Robocza I – Copyright and Economic Affairs – Laila Aslensen (Norwegia),

Grupa Robocza VIII – Geodesy – Prof. Herman Seeger (Niemcy),

Grupa Robocza IX – Updating digital database – Peter Gaudeke (Holandia).

Laila Aslensen omówiła m.in.:

- sprawę kontaktów między służbami geodezyjnymi i kartograficznymi,
- sugestie w odniesieniu do ochrony własności intelektualnej i polityki cenowej,
- sprawę pomocy poszczególnym krajom w przypadkach łamania „copyright”,
- wpływanie na europejską politykę w zakresie ochrony praw autorskich i własności intelektualnej.

Prawa autorskie i polityka cenowa to dwa podstawowe kwestie, nad którymi powinna skupić się praca grupy roboczej. Należy podjąć inicjatywę

Unii Europejskiej zmierzające do harmonizacji działań w tym zakresie. W erze numerycznych map trzeba będzie wypracować formuły kontraktów i pracować nad ustawieniami wspólnej polityki w odniesieniu do kartografii analogowej i numerycznej. Działalność grupy roboczej powinna kierować się ku zagadnieniom ochrony prawa własności intelektualnej (*intellectual property rights*), które mają fundamentalne znaczenie szczególnie teraz w kartografii numerycznej, ale nie mniejszą rolę odgrywają w procedurach związanych z tradycyjną kartografią.

Już pobieżny przegląd tych spraw potwierdza, że w każdym kraju europejskim mamy różne formy ochrony prawa autorskiego, prawa dotyczącego informacji poufnych, ochrony danych, różne przepisy w odniesieniu do konkurencji na rynku czy wreszcie zawierania kontraktów.

W odniesieniu do strategii cenowej za produkty oraz usługi geodezyjne i kartograficzne stwierdzono, że każda służba stosuje swoje specyficzne przepisy w tym zakresie, dlatego zawsze będą istniały znaczne rozbieżności pomiędzy różnymi krajami. Ale ważne będzie to, aby każda administracja geodezyjna miała dobrze zdefiniowaną strategię cen. Tylko wtedy będzie można wypracować wspólną politykę sprowadzającą się do polepszenia „obrazu” naszego udziału na europejskim rynku kartograficznym.

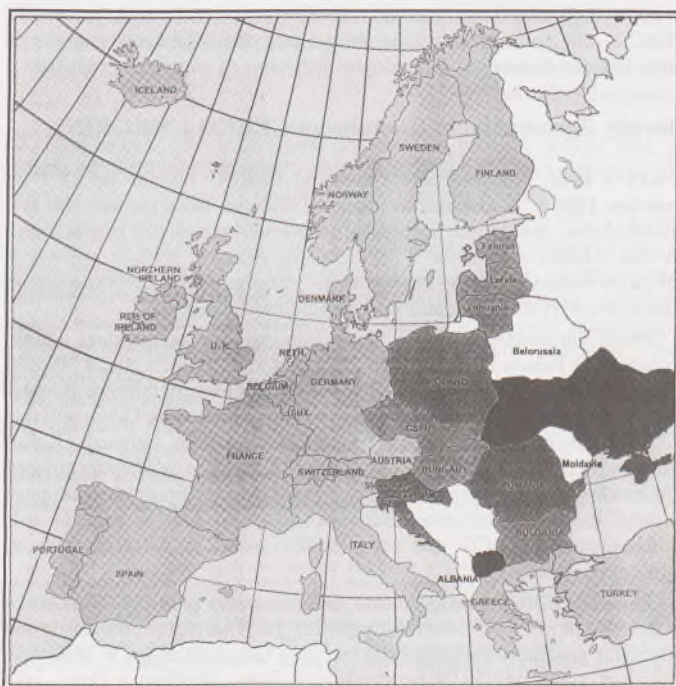
Bezpośrednio z wystąpieniem przewodniczącej grupy łączyło się wystąpienie przedstawiciela Francji, Antoine’a Bernarda, który przedstawił propozycję reakcji CERCO na dokument opublikowany przez Unię Europejską pn.: „GI 2000 – Towards the European Policy Framework for Geographic Information”. Sprawa wymaga jednak dopracowania i propozycję odpowiedzi prezydenta CERCO przygotowuje Mangament Board w możliwie najszybszym czasie.

W imieniu Grupy Roboczej VIII – sprawozdanie złożył jej przewodniczący prof. Herman Seeger. Najwięcej miejsca poświęcił kwestii Europejskiego Systemu Odniesienia EUREF (European Reference Frame), a dalej Europejskiemu Systemowi Wysokości i Wspólnemu Odzworowaniu Kartograficznemu.

Prof. Herman Seeger dokonał pełnego przeglądu rezultatów wszystkich dotychczas przeprowadzonych kampanii EUREF, omówił realizację lub zamierzenia realizacji europejskiego układu odniesień przestrzennych EUREF na obszarze Macedonii i Chorwacji, Albanii, Serbii – Montenegro, Ukrainy i Malty. W pozostałych krajach europejskich – oprócz Rosji i Białorusi – układ EUREF istnieje i funkcjonuje.

Załączony szkic przedstawia status EUREF w 1996 r.

EUREF STATUS 1996



W tym miejscu konieczne jest podkreślenie faktu, że to właśnie dzięki współpracy w ramach CERCO i osobistemu zaangażowaniu prof. H. Seegera Główny Geodeta Kraju mógł w 1992 r. podjąć się i z sukcesem zrealizować – z udziałem Centrum Badań Kosmicznych – prace dotyczące założenia na obszarze Polski tzw. sieci UEREF Zerowego Rzędu, stanowiącej rozszerzenie Europejskiej Sieci Kontynentalnej EUREF na teren całego kraju.



Fragment sali obrad. Pierwszy z lewej dyrektor generalny, Główny Geodeta Kraju Józef Kalisz.

Warto tu również wspomnieć, iż w ramach prac Grupy Roboczej VIII, w 1993 r. Instytut Geodezji Stosowanej we Frankfurcie n. Menem pod kierownictwem prof. H. Seegera przygotował i rozpowszechnił nową, zweryfikowaną publikację pn. „Reference Systems in Europe”. Opracowanie to daje pełny przegląd istniejących w każdym kraju europejskim (należącym do CERCO) systemów odniesienia, systemów wysokości, współczynników transformacji (o ile są oficjalnie dostępne), stosowanych geoid i elipsoid.

Jak już wcześniej wspominałem, szczególną uwagę należy poświęcić działalności grupy MEGRIN. Tradycją jest, iż obrady CERCO zostają poprzedzone Zgromadzeniem Generalnym grupy MEGRIN. Otóż wyłoniono spośród państw należących do CERCO grupę MEGRIN (Multipurpose European Ground Related Information Network – Europejska Wielozadaniowa Sieć Informacyjna w odniesieniu do terenu) istnieje od 1993 r. Działalność grupy została prawnie sformalizowana w oparciu o przepisy francuskie, tzn. Groupement d'Interet Economique – GIE. Grupę tę utworzyły państwowe służby geodezyjne i kartograficzne następujących krajów: Niemiec, Belgii, Danii, Hiszpanii, Finlandii, Francji, Wielkiej Brytanii, Węgier, Irlandii, Płn. Irlandii, Islandii, Norwegii, Portugalii, Słowenii, Słowacji, Cypru, Szwecji i Szwajcarii. W czasie ostatniego spotkania omówiono aktualną i przyszłą rolę oraz cele MEGRIN, w tym stymulowanie europejskiego rynku informacji geograficznych.

Dużą część dyskusji poświęcono sprawom finansowym, w tym zmniejszeniu w ciągu następnych pięciu lat o połowę wkładów finansowych krajów-członków MEGRIN. Właściwie zorganizowany marketing powinien być jednym z głównych celów popularyzacji działalności MEGRIN.

Grupa MEGRIN z powodzeniem realizuje dwa projekty:

- Geographical Data Description Directory – GDDD, czyli Katalog Opisu Danych Geograficznych znajdujących się w państwowych zasobach geodezyjnych i kartograficznych. Pierwsza wersja tego projektu została już zrealizowana i jest dostępna w sieci WWW (World Wide Web).

- Seamless Administrative Boundaries of Europe-SABBE, czyli bank danych, dotyczących zintegrowanych granic administracyjnych w Europie aż do szczebla gminy. Projekt SABE'91 jest już wykonany i dostępny w postaci CD-Romu. Obejmuje obszar 25 państw, dane na dzień 1 stycznia 1991 r. W najbliższym czasie na podstawie informacji z poszczególnych krajów powstanie nowa wersja SABE'95.

Grupa MEGRIN rozważała podjęcie prac nad nowym projektem pod nazwą „Pathfinder Toward to the European Topographic Information Template” (PETIT). Podczas spotkania przedstawiono w zarysie cele projektu, sposób planowania oraz budżet. Sprawa dotyczy utworzenia dla całej Europy jednolitej wektorowej mapy topograficznej o treści mapy 1:250 000. Przewiduje się, że można by wykorzystać do celów cywilnych dane, które wojskowe służby topograficzne przygotowały już na potrzeby NATO.

Program działania grupy MEGRIN pozwoli na łatwiejsze uzyskiwanie informacji geograficznych przez wszystkich zainteresowanych użytkowników, a także umożliwi osobom z jednego kraju łatwy dostęp do takich informacji w pozostałych krajach Europy. Głównym użytkownikiem danych będzie Europejski Urząd Statystyczny Unii Europejskiej EUROSTAT. Udostępnienie informacji będzie się odbywało na zasadach komer-

cyjnych. Utworzenie grupy MEGRIN stanowi dla Europy dobry przykład, jak różne kraje i organizacje mogą współpracować w warunkach, gdy zniesione są ograniczenia polityczne.

Polska jest zainteresowana działalnością grupy MEGRIN, a udział delegacji polskiej w obradach w charakterze obserwatora był tego dowodem. Prowadzone są techniczne i organizacyjne przygotowania w celu przystąpienia naszej służby do MEGRIN.

Istnienie grup roboczych CERCO wynika z faktycznych potrzeb i realnie istniejącej sytuacji. I tak np. podczas posiedzenia Antoine Bernard (Francja) w imieniu służby geodezyjnej i kartograficznej Francji złożył propozycję ustanowienia nowej grupy roboczej do spraw jakości.

Zgromadzenie Generalne po wnikliwej dyskusji zaakceptowało propozycję i poprosiło Francję o przygotowanie programu i terminarza realizacji prac. Do tej sprawy CERCO wróci na kolejnym Zgromadzeniu Generalnym.

Ze względu na obszerny zakres omawianych spraw podczas Zgromadzenia Generalnego CERCO oraz ograniczone ramy *Przeglądu Geodezyjnego* pragnę na zakończenie w skrócie jedynie wspomnieć niektóre problemy tam dyskutowane.

Podczas prezentacji kontaktów z innymi organizacjami kolejno zabrali głos:

- Klaus Barwiński (Niemcy) – omówił współpracę z Institute for Land Information (Atlantic Institute) z USA.

- Reiner Kilga (Austria) przedstawił działalność Europejskiej Organizacji Eksperymentalnych Badań Fotogrametrycznych OEEPE (The European Organisation for Experimental Photogrammetric Research),

- Jarmo Ratia (Finlandia) i Mike Brand (Płn. Irlandia) przedstawiły działalność UEROGI (European Umbrella Organisation for Geographical Information), organizacji działającej pod auspicjami Unii Europejskiej,

- David Rhind (W. Brytania) omówił cel i rezultaty spotkania pod nazwą „The Cambridge Conference for National Mapping Organisations”, które miało miejsce w sierpniu 1995 r. z udziałem 78 szefów służb geodezyjnych z całego świata. Następne spotkanie odbędzie się w 1999 r.,

- Helge Onsrud (Norwegia) przedstawił działania powołanej w lutym 1996 r. z inicjatywy Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, Komitetu Osiedli Ludzkich, Grupy Roboczej Ekspertów ds. Katastru i Prawnych Systemów Ewidencji Nieruchomości. Grupa przyjęła nazwę „Meeting of Officials on Land Administration” – MOLA. ONZ podjęła tę inicjatywę w wyniku decyzji CERCO (1993 r.), iż Komitet CERCO nie będzie zajmować się sprawami katastru, natomiast będzie popierać taką współpracę.

- H. Onsrud zaprezentował opracowanie ONZ pod tytułem „Wytyczne w zakresie administrowania terenami” (Land Administration Guidelines, ECE/HBP/96, United Nations, New York and Geneva, 1996).

W różnych sprawach:

- uwagę zebranych przyciągnęła prezentacja tak zwanego „Citizens Map Site”, dokonana przez przedstawicielkę Finlandii – Paulę Ahonen. W sieci WWW można dokonać przeglądu map topograficznych Finlandii w skalach od 1:50 000 do 1:8 000 000. Wyszukiwanie konkretnych map następuje poprzez podanie nazwy miejscowości lub współrzędnych. Serwis działa przez 24 godziny na dobę i jest bezpłatny. Użytkownik może sam sobie wydrukować mapę na swojej drukarce. Od czerwca 1996 r. zarejestrowano 700 użytkowników. Przewiduje się uzupełnienie serwisu o mapy w skali 1:20 000. W przyszłości dla użytkowników profesjonalnych planuje się wprowadzić abonament roczny.



W przerwie obrad. Dyrektor generalny, Główny Geodeta Kraju Józef Kalisz w rozmowie z nowo wybranym prezydentem CERCO Jarmo Ratia z Finlandii

- Roman Lorenzo (Hiszpania) zaprezentował organizację DIGSA, skupiającą szefów geodezyjnych Hiszpanii, Portugalii oraz krajów Ameryki Południowej,

- Peter Jakobsen (Dania) omówił historię i efekty współpracy regionalnej krajów nordyckich,

- szef służby geodezyjnej i kartograficznej Francji, Jacques Fremiot, rozpoczął cykl prezentacji krajowych służb z uwzględnieniem przede wszystkim kwestii zarządzania. Jacques Fremiot jest dyrektorem generalnym Francuskiego Instytutu Geograficznego. Mianowany jest na to stanowisko przez premiera rządu. W 1995 r. budżet IGN (Francja) wyniósł 700 milionów franków (100 MECU). Głównym odbiorcą produktów jest Ministerstwo Obrony oraz inne rządowe i samorządowe agencje,

- dyrektor Fińskiego Instytutu Geodezji, prof. Juhani Kakkuri, przedstawił propozycję rezolucji, którą CERCO przedłoży UNESCO w sprawie uznania tzw. „The Struve Meridian Arc (the Struve Chain)”, za



W chwili po przekazaniu prezydentury CERCO. Stoją od lewej: Jarmo Ratia (Finlandia), Jose Antonio Canas (Hiszpania)

dziedzictwo kulturalne ludzkości. W ten sposób CERCO przyłączy się do inicjatywy Międzynarodowej Federacji Geodetów, Międzynarodowej Unii Astronomicznej oraz Międzynarodowej Asocjacji Geodezji.

Zgromadzenie Generalne zdecydowało, iż:

- prezydentem CERCO na okres następujących dwóch lat będzie Jarmo Ratia – dyrektor generalny National Land Survey (Finlandia),

- kolejne Zgromadzenia Generalne odbędą się na Cyprze (1997) i w Norwegii (1998).

★

Uczestnictwo przedstawicieli Polski w Zgromadzeniu Generalnym CERCO jest bardzo istotne ze względu na możliwość uzyskania aktualnej wiedzy o bieżących działaniach państwowych służb geodezyjnych i kartograficznych w Europie oraz ze względu na wagę poruszanych tam spraw i proces integracji europejskiej. Nie bez znaczenia jest i to, że Polska ma możliwość bezpośredniego wpływu na bieg wydarzeń w Europie w odniesieniu do geodezji i kartografii.



W przerwie obrad. Stoją od lewej: Bela Pokoly (Węgry), Konrad Pirwitz (Polska), Helge Onsrud (Norwegia), Mihali Szboks (Węgry)

RENATA BICZYSKO
ZOFIA NIERUCHALSKA
Kalisz

W dniach 12–14 września 1996 r. odbyła się w Kaliszu VI konferencja naukowo-techniczna z cyklu „Kataster nieruchomości” na temat „Kierunki regulacji prawnych w zakresie geodezji i nieruchomości”, zorganizowana przez Stowarzyszenie Geodetów Polskich i Kaliskie Stowarzyszenie Rzeczników Majątkowych.



Sala obrad. Pierwsza z lewej: pani Stanisława Szwałek dyrektor Departamentu Badań Masowych w GUS. Pierwszy z prawej: Bogdan Reiter prezes Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego

Kierunki regulacji prawnych w zakresie geodezji i nieruchomości

Konferencja naukowo-techniczna w Kaliszu

W skład komitetu organizacyjnego wchodził:

- Honorowy Przewodniczący – Wacław Kłopotniński,
- przewodniczący – Stanisław Cegielski,
- wiceprzewodniczący – Bogdan Grzechnik oraz Jan Cegła,
- sekretarz naukowy – Edward Mecha,
- sekretarz organizacyjny – Wiesław Walczak,
- członkowie – Józef Racki, Kazimierz Marczak, Stanisław Wudarski, Marian Ryczek.

W obradach uczestniczyło 213 osób z całej Polski, a także 26 zaproszonych gości, reprezentujących wyższe uczelnie, administrację rządową i samorządową oraz resorty współuczestniczące w pracach związanych z katastem, m.in.: Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Ministerstwo Sprawiedliwości, Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Główny Urząd Statystyczny, przedstawiciele władz miejscowych z wojewodą kaliskim, kierownikiem urzędu rejonowego, prezydentem miasta Kalisza, prezesem Sądu Wojewódzkiego i Rejonowego w Kaliszu oraz goście z Niemiec i Czech.

Przegląd sesji referatowej

Uczestników konferencji powitał przewodniczący komitetu organizacyjnego Stanisław Cegielski. Podkreślił on, że odbywającej się konferencji towarzyszą wyjątkowo sprzyjające okoliczności, a mianowicie reaktywowanie (po dziesięcioletniej przerwie) GUGiK, którego jednym z podstawowych zadań powinno być obecnie przekształcenie ewidencji gruntów w nowoczesny kataster nieruchomości, a ten – w powiązaniu z księgami

wieczystymi – dawałyby wiarygodne informacje o nieruchomości. Zmiany ustrojowe, zachodzące w Polsce, wymagają dostarczania wiarygodnej i aktualnej informacji o nieruchomości. Stanisław Cegielski wyraził przekonanie, że organizowana po raz szósty konferencja kaliska, poświęcona katastrowi, przyczyni się w dużym stopniu do lepszego zrozumienia potrzeby wdrażania katastru nieruchomości na bazie ewidencji gruntów i budynków. Następnie głos zabrał wojewoda kaliski Eugeniusz Małecki, który ustosunkował się do projektu ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami oraz zaoferował współpracę Konwentu Wojewodów w pracach nad ustawą i wdrażaniem katastru. Stanisław Cegielski przekazał prowadzenie konferencji Honorowemu Przewodniczącemu Wacławowi Kłopotocińskiemu, który potwierdził opinię, że Kalisz stał się prężnym ośrodkiem w sprawach katastru nieruchomości, po czym otworzył sesję referatową. Geodeci omawiali główne kwestie związane z tworzeniem katastru (ewidencji) nieruchomości, wykorzystaniem go w szacowaniu nieruchomości i praktyce samorządowej oraz zależności pomiędzy księgami wieczystymi a ewidencją.

W imieniu Głównego Geodety Kraju Józefa Kalisza głos zabrał Henryk Jędrzejewski, wygłaszając referat pt. „Organizacja geodezji i sposób wdrażania katastru nieruchomości w Polsce”. Następnie referaty wygłosili:

- podsekretarz stanu w Ministerstwie Sprawiedliwości Bohdan Zdzienicki – „Księgi wieczyste a kataster nieruchomości”,
- Henryk Jędrzejewski dyrektor Departamentu Gospodarki Przestrzennej i Nieruchomości w Ministerstwie Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa – „Gospodarka nieruchomościami w świetle nowych uregulowań prawnych”,
- prof. Andrzej Hopfer – „Polski kataster nieruchomości na tle tendencji zagranicznych”.

Kontynuacją zasygnalizowanej w referatach problematyki była dyskusja panelowa, prowadzona przez profesorów Andrzeja Hopfera i Bogdana Neyę. W czasie dyskusji głos zabrał sekretarz stanu w MGPIB Józef Kalisz, który mówił o odbywającej się reorganizacji państwowej służby geodezyjnej.

W drugim dniu konferencji w sesji referatowej wystąpili:

- inż. Jiri Rydval – „Kataster nieruchomości w Republice Czeskiej”,
- prof. Ryszard Cymerman – „Praktyka, polityka i strategia w gospodarce nieruchomościami”,
- dyrektor Departamentu Badań Masowych w Głównym Urzędzie Statystycznym Stanisława Szwałek – „Wykorzystanie katastru na potrzeby statystyki publicznej”,
- naczelnik wydziału w Departamencie Gospodarki Ziemią Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Jan Bielański – „Rola katastru w gospodarce gruntami rolnymi”,
- prof. Wojciech Wilkowski – „Kierunki aktualnych regulacji prawno-organizacyjnych w ewidencji gruntów i budynków”,
- prof. Ryszard Żróbek – „Wykorzystanie katastru w szacowaniu nieruchomości”,
- naczelnik Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Miejskiego w Pabianicach Jadwiga Myczkowska – „Wykorzystanie katastru w praktyce samorządu lokalnego”,
- Edward Mecha – „Kataster nieruchomości a ewidencja uzbrojenia terenu”,
- mgr inż. Włodzimierz Kunach – „Baza danych w katastrze nieruchomości”,
- ekspert ONZ i Unii Europejskiej Jan Konieczny – „Modernizacja katastru w Polsce w opinii i ze wsparciem finansowym Unii Europejskiej i Komisji Europejskiej ONZ”.

Zagadnienia związane z tworzeniem nowoczesnego, wielozadaniowego katastru mają zasadnicze znaczenie dla praktyki – nic więc dziwnego, że stały się tematem burzliwej dyskusji. Dyskusja dowiodła, że jednym z najtrudniejszych problemów jest techniczne i prawne zabezpieczenie wiarygodnej informacji o rozmieszczeniu w przestrzeni i funkcjonowaniu praw do gruntu. Geodeci zgodnie podkreślali, że prawo własności, prawa rzeczowe ograniczone i obciążające nieruchomości, długi i ciężary powinny być rejestrowane tylko w księgach wieczystych, a ustalenia o położeniu, granicach, rodzaju użytków i ich jakości – w ewidencji gruntów i budyn-

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ



**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogrodowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

ków. Podkreślano konieczność wprowadzenia nowych rozwiązań w celu ścisłego powiązania ksiąg wieczystych z katastrzem, bowiem obowiązujące przepisy nie zapewniają prawidłowej wymiany danych. Ponadto podkreślano konieczność wprowadzenia jednolitego, ogólnopolskiego systemu kodowego oznaczania rodzaju nieruchomości.

Konferencja stała się okazją do spotkań, jak np. spotkanie dyrektora Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu – Józefa Rackiego z dyrektorami wydziałów. Dyrektorzy ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej mieli również możliwość wzajemnych spotkań i wymiany doświadczeń. Spotkanie to zorganizował i przewodniczył mu zastępca dyrektora Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami Jan Nowak. Uczestnicy wskazali potrzebę ujednoczenia w skali kraju zasad prowadzenia zasobu geodezyjno-kartograficznego oraz wdrażania nowych technologii informatycznych.

Podczas konferencji prezentowano sprzęt, oprogramowanie oraz wiele publikacji o tematyce geodezyjnej. Przedstawiono również stopień zaawansowania prac nad mapą numeryczną m. Kalisza.



Prezydium. Od lewej: Andrzej Hopfer, Stanisław Cegielski, Wacław Kłopotniński, Bogdan Grzechnik, Henryk Jędrzejewski

Imprezy towarzyszące

W bogatym programie konferencji organizatorzy zapewnili wiele imprez towarzyszących.

Już pierwszego dnia zaproszono uczestników na inauguracyjny koncert XV Międzynarodowego Festiwalu „Chopin w barwach jesieni” do Ostrowa Wielkopolskiego. Utwory Chopina prezentowali światowej sławy pianiści, m.in. laureat Konkursu Chopinowskiego Kevin Kenner, Beata Bilińska, Tatiana Szabanowa z towarzyszeniem orkiestry symfonicznej Filharmonii Kaliskiej. Wirtuozowskie wykonania polskiej muzyki dostarczyły słuchaczom wielu wzruszeń. Dzień zakończono bankietem w Domu Technika NOT. Drugiego dnia, po zakończeniu konferencji, goście wzięli udział w spotkaniu towarzyskim, które trwało do późnych godzin nocnych. Ponadto organizatorzy zaproponowali gościom zwiedzanie Kalisza. Mimo deszczowej pogody, propozycja ta spotkała się z dużym zainteresowaniem. Uczestnicy poznali niezwykłą historię najstarszego polskiego miasta, podziwiali jego zabytki oraz ekspozycję Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku.

W programie konferencji nie zbarakło również sportowego akcentu. Pojedynek piłkarski Orłów Górskiego i drużyny geodetów zakończył się wynikiem 10:1. Dochód z meczu przekazano na zakup specjalistycznego sprzętu dla szpitala wojewódzkiego w Kaliszu.

Wnioski z konferencji

Na podstawie wygłoszonych referatów oraz głosów w dyskusji, Komisja Wnioskowa w składzie: Teresa Lubowicka (MGPiB – Warszawa) i Jadwiga Myczkowska (UM Pabianice), pod przewodnictwem sekretarza naukowego konferencji Edwarda Mechy, przyjęła (przy pięciu głosach wstrzymujących się) wnioski z konferencji. Wnioski te – z uwagi na czas odbywania się konferencji w szczytowym okresie przemian wywołanych reformą centrum gospodarczego rządu i obecność na sali obrad kompetentnych reprezentantów zainteresowanych organów władzy, z wyjątkiem zaproszonego przedstawiciela ministra finansów – mają realne szanse uwzględnienia w projektowanych regulacjach prawnych. Stąd szczególna pieczołowitość i selekcja w ich doborze. Mając to na uwadze, komisja zebrała i posegregowała zgłoszone wnioski i postulaty w sposób następujący:

- Podstawową regułą powinno być przyjęcie zasady, że prawo własności, prawa rzeczowe ograniczone i obciążające nieruchomości długi i ciężary, powinny być rejestrowane tylko w księgach wieczystych, natomiast

ustalenia o położeniu, granicach, rodzaju użytków, ich jakości itp., powinny wynikać tylko z danych zawartych w ewidencji gruntów i budynków (z katastru). Rozstrzygnięcia wymaga kwestia umiejscowienia powszechnej taksacji.

- Przy tworzeniu systemu informatycznego dla ksiąg wieczystych i dla ewidencji gruntów należy utrzymać pełną ich zgodność, wynikającą z jasnego rozdzielenia, z którego rejestru, jakie informacje są dla wszystkich wiążące.

- Konieczne będzie wprowadzenie jednolitego, ogólnopolskiego systemu kodowego oznaczania rodzaju nieruchomości gruntowych, budynkowych, lokalowych oraz spółdzielczego prawa do lokalu.

- Nowych rozwiązań wymaga też współpraca w zakresie ksiąg wieczystych i katastru, bowiem obecnie obowiązujące przepisy prawne nie obejmują wszystkich kwestii związanych z organizacją oraz zakresem wymiany danych.

- Nie można dopuścić do kształtowania lokalnych rozwiązań w zakresie współpracy ksiąg wieczystych oraz ewidencji gruntów i budynków. Uniemożliwiłoby to bowiem późniejsze połączenie poszczególnych zasobów lokalnych baz w jednolity system bazy centralnej.

Jednolity system wymaga także organizacji krajowej kontroli poszczególnych jednostek lokalnych oraz zunifikowanego szkolenia, zarówno kadry merytorycznej, jak i urzędniczej.

- Należy natychmiast przystąpić do szeroko zakrojonych prac nad ramami prawnymi współpracy między księgami wieczystymi oraz ewidencją gruntów i budynków (katastrzem). W postulowanym akcie trzeba będzie rozstrzygnąć przede wszystkim zakres przekazywanych informacji, za generowanie których ponosi odpowiedzialność dana strona oraz organizację racjonalnego obiegu informacji (elektroniczna wymiana danych z uwzględnieniem ewentualnie towarzyszących temu dokumentów papierowych).

- Przygotowanie zasad współpracy ksiąg wieczystych oraz ewidencji gruntów i budynków wymaga szybkiego – by nie powiedzieć błyskawicznego – ujednoczenia zasad organizacji ewidencji.

Ewidencja gruntów i budynków musi pozostać jednolitym rejestrem publicznym. Musi to być rejestr ogólnokrajowy, w pełni skomputeryzowany, ściśle związany z księgami wieczystymi i budowanym jednolitym systemem bazy centralnej ksiąg wieczystych.

Wzorując się na księgach wieczystych, należy wzmocnić wiarygodność publiczną ewidencji przez odpowiednie zmiany w przepisach materialnych, procesowych i organizacyjnych.

Uzupełnieniem ww. wniosków są postulaty dotyczące:

- wprowadzenia, jako warunku założenia katastru, powszechnego obowiązku zakładania ksiąg wieczystych,

- rozważenia celowości ścisłej integracji ewidencji gruntów i ksiąg wieczystych np. w postaci uniwersalnych biur katastralnych.

- W związku z wieloletnim, skutecznym i prawidłowym prowadzeniem spraw gospodarki nieruchomościami przez wydziały geodezji i gospodarki gruntami w urzędach wojewódzkich, w urzędach rejonowych, a także w samorządach – mimo oddzielenia tej tematyki wbrew opinii SGP – na stopniu centralnym, proponuje się niepopęnianie tego błędu w jednostkach terenowych.

Geodezja i gospodarka nieruchomościami są ze sobą ściśle powiązane, zarówno merytorycznie, jak i funkcjonalnie i każda zmiana w tym zakresie przyniesie tylko szkody.

- Podchodzić z rezerwą do opinii i ocen tzw. ekspertów zachodnich w zakresie problematyki katastralnej, zupełnie różnej w Polsce od znanej ekspertom doświadczeń ich własnych krajów, z reguły nieporównywalnych do realiów polskich.

- Opracować „Białą Księgę” katastru, która zarejestruje jego obecny stan, korzyści i niedomagania, blaski i cienie, a także stworzy podstawę do opracowania racjonalnych kierunków jego modernizacji.

- W celu przejścia do pełnowartościowego katastru nieruchomości podjąć jak najszybciej inicjatywę uregulowania z mocy prawa stanów prawnych dróg i ulic.

- Wykorzystać w szerszym zakresie możliwości transmisji danych między jednostkami tworzącymi i wykorzystującymi kataster; dotyczy to zwłaszcza tworzenia katastru budynkowego oraz wykorzystywania materiałów z wycen nieruchomości – w tym szczególnie opisów obiektów budowlanych.

- Przyspieszyć proces opracowania i wydania przepisów wykonawczych do nowych ustaw m.in. w aspekcie problematyki dróg, rowów, nielegalnych zalesień, a także modernizacji przepisów dotyczących klasyfikacji gruntów.

- Podjąć działania zmierzające do uregulowania najbardziej palących problemów w dziedzinie gospodarowania nieruchomościami, dotyczących:
 - opracowania naukowych podstaw waloryzowania gruntów przeznaczonych na różne cele,

– określenia spójności regulacji prawnych, dotyczących gospodarki nieruchomości, ochrony gruntów, prawa budowlanego i ochrony środowiska,

– opracowania zasad gospodarki na obszarach konfliktowych (w strefach przejściowych, na obszarach górniczych itp),

– określenia systemu informacji przestrzennej uwzględniającego potrzeby i wymagania gospodarki gruntami, a także śledzącego skutki prowadzonej gospodarki gruntami – zwłaszcza w kontekście nowego ładu przestrzennego.

● Doświadczenia m. Pabianice w woj. łódzkiej – w którym przeprowadzono m.in. pilotażowe wdrożenie SIT – wykazały, że zapewnienie organom samorządowym podglądu do części graficznej i opisowej operatu katastralnego zabezpiecza i usprawnia funkcjonowanie większości organów samorządu terytorialnego, spełniając oczekiwania i postulaty w tym względzie. W związku z powyższym wnioskuje się rozpropagowanie doświadczeń i wdrożeń pabianickiego rozwiązania w strukturach organizacyjnych funkcjonowania katastru w Polsce.

● Jednym z podstawowych warunków wykorzystywania źródeł administracyjnych jest przyjmowanie przez jednostki tworzące te źródła jednolitych standardowych klasyfikacji i nomenklatur opracowanych przez GUS i wprowadzonych przez Radę Ministrów w drodze rozporządzenia, uwzględniających istniejące zobowiązania międzynarodowe, związane z przystąpieniem do Unii Europejskiej.

Ustawa o statystyce mówi w art. 40, iż te standardowe klasyfikacje i nomenklatury stosuje się w statystyce, ewidencji i dokumentacji oraz rachunkowości, a także w urzędowych rejestrach i systemach administracji publicznej.

Jednym z ważniejszych źródeł administracyjnych jest system ewidencji gruntów, z którego korzysta GUS w statystyce rolnictwa i ochrony środowiska. Dane z tej ewidencji stanowią punkt odniesienia do informacji o sposobie użytkowania gruntów, wielkości użytków rolnych i powinny być wykorzystane w pracach nad szacowaniem produkcji rolniczej.

Ogromna praca, która ma być wykonana na rzecz jednolitej w całym kraju ewidencji gruntów i budynków, będzie spełniona, jeśli dane, uzyskiwane z tego systemu, będą aktualizowane na bieżąco. Dlatego dużą uwagę należy zwrócić na koncepcję organizacji tych prac, przepływ informacji między poszczególnymi zespołami ludzi i poszczególnymi podsystemami zasilającymi jednolity w skali kraju system informacyjny, wykorzystujący jednolity system identyfikatorów terytorialnych.

● Istotnym składnikiem informacji o prawach do gruntu jest zasięg oddziaływania elementów technicznego uzbrojenia terenu na kształt, wartość i atrakcyjność nieruchomości. Element ten był dotąd pomijany w funkcjonowaniu zarówno ksiąg wieczystych, jak i ewidencji gruntów.

Proponuje się ujęcie i uszczegółowienie tej problematyki w przepisach dotyczących zarówno katastru, jak i ksiąg wieczystych.

● W oparciu o doświadczenia trwającego eksperymentu płockiego (realizowanego przy pomocy zagranicznej ze środków FAPA) oczekuje się znacznej ekonomizacji prac związanych z założeniem katastru gruntowego i budynkowego, wykonywanych metodami fotogrametrycznymi.



Obrazy konferencji protokolowali: od lewej – Lucjan Stefaniak, Radosława Grabowiecka, Edward Mecha, Weronika Borys, Zbigniew Baranowski

Proponuje się udzielenie szczególnych preferencji metodom fotogrametrycznym, tworzenie klimatu współdziałania samorządów lokalnych przy wykonywaniu tych prac oraz maksymalne wykorzystanie dokumentacji fotogrametrycznej do zarządzania terenem, w tym regulacji stanów prawnych nieruchomości.

Proponuje się uwzględnienie w projektowaniu prac modernizacyjnych katastru faktu, że najskuteczniejszą metodą regulacji stanów prawnych jest umiejętnie przeprowadzone postępowanie scaleniowe, które w istocie swojej likwiduje wszystkie sprawy sporne i nie uregulowane na obszarze objętym scaleniem.

● Istnieje potrzeba unowocześnienia programów studiów wyższych z ukierunkowaniem na zagadnienia katastru nieruchomości,

● Samorządy są elementem administracji publicznej i jako takie powinny znaleźć miejsce w strukturze organizacyjnej systemu katastralnego.

● Oczekuje się od geodetów wojewódzkich inwencji pozwalającej wypracować optymalne struktury organizacyjne dotyczące państwowej służby geodezyjnej i służb katastralnych.

Większość wymienionych wniosków jest adresowana do resortów odpowiedzialnych za opracowanie regulacji prawnych w zakresie informacji o przestrzeni Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Ministerstwa Sprawiedliwości, Ministerstwa Finansów, Głównego Urzędu Statystycznego oraz wojewodów.

Śledząc uważnie wystąpienia referatów i dyskutantów, Komisja Wniósłowa sformułowała ponadto wniosek uczestników konferencji o złożenie wyrazów uznania organizatorom za umiejętne sformułowanie tematu konferencji oraz zorganizowanie jej we właściwym czasie i w odpowiedni sposób. Wyraziła także nadzieję, że jak najszybciej skierują opinie konferencji do adresatów.

Podsumowanie

VI konferencja naukowo-techniczna została zorganizowana w historycznym czasie, a podejmowana na niej problematyka była kontynuacją poprzednich kaliskich spotkań, dotyczących ewidencji gruntów i budynków. Konferencja była znaczącym wydarzeniem w środowisku geodetów. W kuluarach podkreślano wysoki poziom merytoryczny zarówno wygłaszanych referatów, jak i dyskusji. Ze względu na wagę i aktualność omawianych zagadnień, konferencji towarzyszyło zainteresowanie telewizji regionalnej prasy – nie tylko fachowej. Uczestnicy konferencji wyrazili przekonanie, że przyczyni się ona w znacznym stopniu do przyspieszenia prac nad ustawą o gospodarce nieruchomościami, dlatego zaproponowano już temat kolejnej kaliskiej konferencji w 1998 r. – „Praktyczna realizacja ustawy o gospodarce nieruchomościami”. Należy życzyć organizatorom, aby kaliskie konferencje zachowały dotychczasowe ważne miejsce w kalendarzu spotkań geodetów.

Zdjęcia wykonał Zbigniew Kaczmarek



Sala obrad. Na pierwszym planie: Bohdan Zdziennicki, podsekretarz stanu w Ministerstwie Sprawiedliwości, obok Eugeniusz Małecki, wojewoda kaliski i prof. Ryszard Cymerman – ART Olsztyn

W następnym zeszycie m.in. • Czwarte prawo Keplera i planeta Wulkan (Z. Adamczewski) • Niektóre problemy geodezyjne i prawne procesów komunalizacji mienia na terenie miasta Krakowa (R. Hycner, A. Trembecka)

Etyka zawodowa geodety myślą przewodnią Dnia Geodety w makroregionie środkowo-wschodnim 14–15 września 1996 r.

Już po raz dwunasty członkowie Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich obchodzili Dzień Geodety.

Tematem wiodącym tegorocznego spotkania były zadania wynikające dla ogółu geodetów z uchwalonego w 1995 r. przez XXXII Krajowy Zjazd Delegatów SGP „Kodeksu Etyki Zawodowej Geodety”.

Organizatorem spotkania (z inicjatywy Zarządu Oddziału SGP w Lublinie) w dniach 14 i 15 września byli czołowi działacze stowarzyszenia z województwa chełmskiego. Spotkanie zostało zorganizowane nad jeziorem Białym w Okunince k. Włodawy. W spotkaniu wzięło udział około 100 osób, a wśród nich zaproszeni goście:

- wojewoda białkopodlaski – Tadeusz Korszeń,
- wicewojewoda lubelski – Wiesław Brodowski,
- poseł na Sejm RP, wójt gminy w Chełmie – Adam Rychliczek,
- wiceprzewodniczący Zarządu Głównego Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT w Warszawie i zarazem przewodniczący Rady Wojewódzkiej NOT w Lublinie – Stanisław Zaremba,
- wiceprzewodniczący Zarządu Głównego SGP – Jerzy Kozłowski,
- dyrektorzy oraz zastępcy Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędów Wojewódzkich w Białej Podlaskiej i Lublinie – Stanisław Bryndziuk, Jadwiga Zielińska i Witold Karamon,
- dyrektor OPGK w Lublinie – Stanisław Margul,
- dyrektorzy Wojewódzkich Biur Geodezji i UR w Białej Podlaskiej, Lublinie i Chełmie – Jan Puczek, Stanisław Golec i Jan Madroń,
- dyrektor Oddziału Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej – Ryszard Bodys,
- wójt gminy Siennica Różana k. Krasnegostawu – Leszek Proskura.

Program spotkania – oprócz tematu wiodącego – przewidywał wręczenie odznak oraz spotkanie koleżeńskie.

Spotkanie otworzył – serdecznie witając zaproszonych gości oraz Koleżanki i Kolegów – kol. Jan Mardoń wiceprzewodniczący ZO dyrektor WBGiR w Chełmie i zarazem główny organizator spotkania.

Po powitaniu zaproszonych gości prowadzenie obrad przejął kol. Eugeniusz Tes – przewodniczący ZO SGP w Lublinie. Następnie wręczono odznaki, które otrzymali:

- srebrną odznaką honorową NOT – kol. Stanisław Kochański i kol. Lucyna Kaproń-Solecka,
- złotą odznaką honorową SGP – kol.kol. Kazimierz Gawinowski, Barbara Zięba i Jan Pawlak,
- srebrną odznaką honorową SGP – kol.kol. Waclaw Buczkowski, Henryk Kazimierz Nalepa, Tadeusz Pastuszek, Augustyn Pióro, Henryk Rokosz, Bogumiła Skubiszewska i Jadwiga Wilk.



Na zdjęciu od lewej: Wiesław Brodowski – wicewojewoda lubelski (przemawia), Jerzy Kozłowski – wiceprzewodniczący Zarządu Głównego SGP, Eugeniusz Tes – przewodniczący ZO SGP w Lublinie, Tadeusz Korszeń – wojewoda białkopodlaski

Ponadto wręczono srebrną odznaką honorową SGP kol. Andrzejowi Jedziniakowi, która była mu przyznana wcześniej.

Realizując dalszy program spotkania, Zenon Rozwałka, członek Oddziałowego Sądu Koleżeńkiego w Lublinie, b. przewodniczący Głównego Sądu Koleżeńkiego SGP, omówił problemy wiążące się z Kodeksem Etyki Zawodowej Geodety.

Na wstępie Z. Rozwałka przypomniał, czym jest etyka i z jakiego języka to słowo się wywodzi, a także omówił najstarsze i najbardziej uniwersalne uregulowanie problemów etycznych w codziennym życiu. Referent powiedział, że etyka w rozumieniu nauki i praktyki jest dyscypliną filozoficzną obejmującą zespół zagadnień normujących postępowanie określone mianem dobra i zła. Mówca podkreślił, że w szczególności etyka wskazuje, jak powinniśmy postępować w życiu osobistym i zawodowym, aby nie dopuszczać do powstawania zła. Etyka ma ścisły związek z moralnością. Słowo etyka wywodzi się od greckiego słowa „ethos” które ma dwa interesujące nas znaczenia: 1) obyczaj, 2) stałe miejsce zamieszkania (środowisko).

Etyka oznacza faktycznie uznane i praktykowane w środowisku społeczno-zawodowym obyczaje i moralne normy postępowania. Z. Rozwałka przypomniał, że za ojca etyki jest uznawany starożytny mędrzec i filozof Sokrates. Najbardziej uniwersalne przesłania etyczno-moralne wypływają z dekalogu oraz z nauki Chrystusa.

Problematyką etyki zajmuje się obecnie wiele ośrodków naukowych i zawodowych. Poczesne miejsce w zakresie badań i opracowań w tej dziedzinie zajmuje Katedra Etyki na Wydziale Filozofii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, której pracami kierował wieloletni docent, a następnie profesor KUL Karol Wojtyła, dzisiejszy papież Jan Paweł II. Opracowania osobiste i wydane dzieła pod kierunkiem Karola Wojtyły mają charakter uniwersalny.

W dalszej części referent szczegółowo omówił najważniejsze postanowienia i przesłanki wynikające z Kodeksu Etyki Zawodowej, zwracając szczególną uwagę na potrzebę:

- umacniania i podnoszenia prestiżu zawodu geodezyjnego w społeczeństwie,
- eliminowania zjawisk nieuczciwej konkurencji wśród geodetów,
- odbudowy więzów koleżeńkości i przyjaźni, a zwłaszcza włączenia do działalności społeczno-zawodowej młodych geodetów,
- kształtowania u młodych geodetów szacunku dla seniorów oraz zwiększenie troski i życzliwości ze strony starszego pokolenia dla młodych geodetów.

Następnie przedstawiono ogólne treści Kodeksu Etycznego Geodetów, przyjętego przez Międzynarodową Federację Geodetów, a odnoszące się do praktyki prywatnej, z uzasadnieniem potrzeby pełnego stosowania kodeksu na obecnym etapie przemian społeczno-gospodarczych i politycznych.

Mówca podkreślił, że dzięki utrzymaniu na odpowiednim poziomie prestiżu i znaczenia roli kadry geodezyjnej oraz aktywności Głównego Geodety Kraju i władz Stowarzyszenia Geodetów Polskich, Sejm RP postanowił – w ramach pakietu ustaw o reformie centrum – utworzyć Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

Po przedstawieniu przez autora notatki głównych problemów związanych z pełnym wdrożeniem Kodeksu Etyki Zawodowej oraz ciężących na organach statutowych SGP (a zwłaszcza Oddziałowych Sądach Koleżeńskich) obowiązkach rozwinęła się krótka dyskusja, w której zabrali głos: Tadeusz Korszeń, Wiesław Brodowski, Adam Rychliczek, Stanisław Zaremba i Eugeniusz Tes.

Tadeusz Korszeń – wojewoda białkopodlaski podkreślił znaczenie pracy geodetów w działalności inwestycyjnej, a zwłaszcza w gospodarce gruntami na terenach miast i wsi. Widać to wyraźnie w poprawianiu struktury terenów wiejskich oraz regulacji stanów prawnych nieruchomości. Mówca nadmienił, że około 3/4 petentów zgłaszających się w czasie przyjęć do kierownictwa Urzędu Wojewódzkiego to osoby podnoszące kwestie związane z działalnością geodetów. Tadeusz Korszeń uznał, że większość pretensji zgłaszanych do wojewody wynika z braku informacji oraz

z nieznamości prawa i są one niesłuszne. Z tego względu konieczne jest, aby geodeci udzielali pełnych informacji. Wojewoda wyraził wątpliwości dotyczące niektórych przesłanek, które legły u podstaw ponownego utworzenia GUGiK.

Z. Rozwałka wyjaśnił, że założenie katastru wielozadaniowego i wdrożenie systemu informacji o terenie wymaga, aby problemy te koordynował i nadzorował w sposób jednolity kompetentny organ administracji rządowej.

Następnie dyskutanci – wicewojewoda lubelski Wiesław Brodowski oraz poseł na Sejm RP Adam Rychliczek, podobnie jak Tadeusz Korszeń – wypowiedzieli się bardzo pozytywnie o pracy geodetów. W. Brodowski przedstawił swoje pozytywne spostrzeżenia z udziału w pracach związanych z okazywaniem na gruncie projektów scaleń. Mówca podkreślił rolę właściwej informacji i życzliwego stosunku do usługodawców prac geodezyjnych. Wskazał na rolę i znaczenie sądów koleżeńskich.

Stanisław Zaremba prezes Rady Wojewódzkiej NOT w Lublinie podkreślił potrzebę należytego przygotowania informacji dotyczących istniejących materiałów na roboty i obiekty zgłaszane w terenie do przetargów. Brak rzetelnych informacji jest jedną z przyczyn nieuczciwej konkurencji, łamania zasad etyki – tak ze strony usługodawców, jak i usługobiorców.

Eugeniusz Tes – przewodniczący Zarządu Oddziału SGP – wskazał na wnioski wynikające z przedstawionego tematu i dyskusji oraz określił zadania dla organów statutowych Oddziału SGP w Lublinie, a następnie zamknął oficjalną część obrad.

Po zakończeniu obrad i spożyciu obiadu odbyło się krótkie spotkanie czołowych działaczy stowarzyszenia z zaproszonymi gośćmi. W czasie tego spotkania goście, w bardzo serdecznej atmosferze i „na luzie”, dzielili się uwagami i doświadczeniami ze współpracy z geodetami.



Chwile rekreacji nad pięknym jeziorem Białym

Pomimo nie sprzyjającej pogody na początku obrad, w godzinach popołudniowych niebo i pogoda stały się łaskawe i można było spotkać się przy ognisku i pieczeniu kiełbasek. W godzinach wieczornych, aż do 6. rano, kontynuowane było spotkanie towarzyskie z tańcami i pogawędkami.

15 września 1996 r. po południu wszyscy uczestnicy Dnia Geodety rozjechali się do swoich domów.

Zenon Rozwałka
Lublin

ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO (w kolejności niealfabetycznej)

POUDR Jaroslav, dyrektor Muzeum Techniki w Pradze

Wiele pracował nad zbliżeniem naszych dwóch geodezyjnych światów, a zbliżenie widział poprzez przypomnienie geodetów czeskich, wykładowców politechniki we Lwowie, w początku dziewiętnastego wieku.

Byłem tłumaczem jego artykułów oddawanych do druku w *Przeglądzie Geodezyjnym*. Nie byłem zbyt wiernym tłumaczem, bo w życiorysie jednego z bohaterów opuściłem wzmiankę Poudra, że w 1809 roku otrzymał ten bohater od cesarza austriackiego złoty medal za wierność. Opuściłem to,

bo była to – moim zdaniem – wierność cesarzowi w czasie zwycięskiego wkroczenia przez księcia Józefa Poniatowskiego do Galicji, a więc wierność mało przyjemna dla nas.

Poudr nie miał wielkiego zrozumienia dla mojego pominięcia w tłumaczeniu wzmianki o medalu za zasługi. Inna historia ukształtowała nasze spojrzenie na lojalność – my to nazywamy z odcieniem pejoratywnym: kolaboracja.

ŁUSZCZYŃSKI Jerzy, aparaczyk

Umarł młodo, zbyt młodo!

Nie wiem, jakie były jego zawodowe koleje, poznałem go już jako inspektora w śródmiejskim Komitecie PZPR. Sekretarzem był Brauliński – to nazwisko groźne!!! Grozę łagodził Łuszczyński. Był to już aparaczyk wykształcony, typowy dla epoki „późnego Gierka”. Należały do jego kompetencji sprawy biur projektów i geodezji.

Komitet śródmiejski PZPR starał się na swoim terenie uruchamiać akcje dobrze przyjmowane w społeczeństwie, podobnie jak Komitet Centralny

zdobywał społeczeństwo odbudową Zamku czy Trasą Łazienkowską. Komitet śródmiejski zapoczątkował ciąg spacerowy nad wysoką skarpą Wisły, a Łuszczyński włożył w pomysł całą swą pasję połączoną z talentem, taktem i cierpliwym namawianiem każdego z naszych stołecznych biur do pracy przy zaprojektowaniu jakiegoś przejścia nad ulicami: Piękną, Książęcą i Tamką, od Agrykoli do Karowej. Stworzył uroczy ciąg pieszy. Gdy korzystacie z tego pięknego spaceru – wspomnijcie, że jest to owoc uporu kolegi inżyniera Łuszczyńskiego, aparaczyka.

MILAČIĆ Dimitrije, prezes Głównego Urzędu Geodezji, Jugosławia

Jest to jedyny znany mi szef państwowej służby geodezyjnej – technik. Geodezyjne szkolnictwo wyższe powołane zostało w Jugosławii dopiero po 1945 roku, nic więc dziwnego, że pierwsza kadra kierownicza to technicy, na ogół partyzanci, dobrzy technicy, przeszkoleni na katastrze, którzy w nowym ustroju potrafili kontynuować dobre przepisy porządkowe katastru. Jugosławia była federacją pokrewnych nacji i kierowanie ludzkimi indywidualnościami, w jakie obfituje każda z tych nacji, było sztuką – i tę miał Milačić z natury. Z natury, gdyż jako Czarnogórzec, powtarzając żarty Jugosłowian, był urodzony do kierowania pracą innych.

Znałem go raczej ze spotkań towarzyskich, które przypominają nasze – są

hahaśliwe, pełne opowieści i dowcipów, z których zastanawiały dowcipy o cechach, cnotach i przywarach innej nacji, np. że Bośniak ma twardą głowę, a Czarnogórzec ma zmysł do zwalania roboty na innych.

Po śmierci marszałka Tito nastąpiły reformy decentralizacyjne i uznano centralną władzę geodezyjną za zbędną. Wystarczyły władze w republikach, a koordynację poczynali w poszczególnych republikach prowadzono na towarzyskich spotkaniach szefów służb. Pierwsze takie – już bez Milačića, które skupiło wszystkich szefów służb republik i okręgów autonomicznych – miało miejsce w Warszawie w WPG, u honorowego członka geodetów Jugosławii – autora niniejszego.

Leon Wyczółkowski

Znaczącymi, ciekawymi wystawami zakończyły ubiegły rok Muzea Narodowe.

W Poznaniu można było oglądać znane tylko w Polsce w XVII i XVIII wieku portrety trumienne – wizerunki zmarłych (duchowieństwa i szlachty) o kształcie i wymiarach obrazu odpowiadających przekrojowi trumny, przy której umieszczano je w czasie pogrzebowego obrzędu.

W Krakowie do połowy lutego można podziwiać w gmachu w Alei 3 Maja „Sławne bitwy oręża polskiego” z odnalezioną we Lwowie dioramą (10 m na 5 m) bitwy pod Grunwaldem. Od 4 marca do połowy czerwca wystawa gościć będzie w Kielcach.

A w Warszawie po wystawie poświęconej Caravaggio (PG 12/96) po raz wtóry kolejki (jednak nieco krótsze). Ekspozycja „Koniec wieku. Sztuka polskiego modernizmu 1890–1914” zorganizowana została z rozmachem: ponad 300 obrazów, 160 grafik i rysunków, 70 rzeźb, meble, naczynia, stroje... Wypożyczono obrazy z muzeum lwowskiego i wileńskiego oraz od prywatnych kolekcjonerów. Wystawa trwać będzie do 26 stycznia, a później od 15 marca oglądać ją będzie można w Krakowie.

Wystawę zgrupowaną wokół 13 haseł – problemów nie sposób opisać. Ją trzeba zobaczyć! Dział IV „Skarby Sezamu” to nie tylko nazwa obrazu Wyspiańskiego (bo nazwy 13 dzieł otwierają owe 13 działów wystawy), ale również wśród wielu innych płócien: „Druid skamieniały” Wyczółkowskiego. Dział IX „Zażegnanie żywiołów” otrzymał swą nazwę od obrazu Stanisława Czajkowskiego. W tej części wystawy oglądać można wypożyczony z prywatnej kolekcji „Giewont o zachodzie słońca”. Wyczółkowskiego.

Uparcie wracam do Wyczółkowskiego. Malarza i grafika – wielce utalentowanego i wyjątkowo żywotnego. Powiadali, że był dla Polaków wzorem – mając przeszło 60 lat wstąpił do Legionów. Był doceniany – otrzymał order Odrodzenia Polski wszystkich stopni, z „Wielką Wstęgą” włącznie – był członkiem kapituły tego orderu. Gdy przeglądałem prasę sprzed 60 lat, natrafiłem na reportaż z jego pogrzebu – Wyczółkowski zmarł 27 grudnia 1936 roku. Był to chyba jeden z ostatnich wielkich pogrzebów w Rzeczpospolitej.

Trumnę ze zwłokami wystawiono na widok publiczny w Akademii Sztuk Pięknych mieszczącej się wówczas przy Wybrzeżu Kościuszkowskim nr 37 w gmachu ufundowanym w r. 1915 przez Eugenię i Stanisława Kierbedziów. Wyczółkowski był od 1934 r. (miał wówczas 82 lata!) profesorem Akademii. 29 grudnia 1936 r. kondukt z Powiśla udał się na plac Małachowski, gdzie przed gmachem Zachęty pożegnano wielkiego artystę. W drodze do kościoła św. Krzyża zatrzymano się jeszcze na placu Saskim przed parterowym Instytutem Propagandy Sztuki (dzisiaj w tym miejscu stoi hotel „Victoria”). Uroczyste nabożeństwo, w asyście duchowieństwa, odprawił biskup polowy Wojsk Polskich ks. dr Józef Gawlina.

Trumnę samochodem przewieziono do Bydgoszczy i złożono wieczorem w miejscowej Farze. Następnego dnia odbył się pogrzeb na wiejskim cmentarzu we Wtelnie, położonym obok drogi z Bydgoszczy do Koronowa. Nieopodal w Gościeradzu miał Wyczółkowski dworek, który otrzymał w 1922 roku w zamian za przekazywanie Muzeum Wielkopolskiemu swoich zbiorów dzieł sztuki.

Leon Wyczółkowski urodził się w 1852 r. w Miastkowie Kościelnym (w dawnym powiecie garwolińskim). W latach

1869–1873 uczył się w tzw. Klasie Rysunkowej w Warszawie kierowanej wówczas przez Wojciecha Gersona. Szkoła przygotowywała młodzież do wyższych studiów artystycznych, a także do zawodu nauczyciela rysunków. Następnie były studia w Królewskiej Akademii Sztuki w Monachium (od 1875 r.) i w latach 1877–1879 w krakowskiej Szkole Sztuk Pięknych u Jana Matejki. Monachium obok Paryża i Wiednia było wówczas prężnym centrum artystycznym Europy – otwartym na wszystkie prądy i nowości w sztuce – wspaniałe zbiory, prywatne szkoły (również Józefa Brandta) i pracownie, rynek dzieł sztuki, towarzystwa skupiające artystów i miłośników sztuki. Z Monachium wiążą się również nazwiska Maksymiliana i jego młodszego brata Aleksandra Gierymskich, Józefa Chełmońskiego, Adama Chmielowskiego (Brat Albert!), Stanisława Witkiewicza (ojca Witkacego). A Kraków? Był już świadkiem sztuki klasyczo-realistycznej i romantyczno-realistycznej, podziwiał malarstwo historyczne Matejki. Wspaniali „monachijczycy” reprezentowali kierunek realistyczny. Koniec wieku to „epizod impresjonistyczny” znaczący pędzlem Pankiewicza, Podkowińskiego i Wyczółkowskiego. Ale to było później – po pobycie Wyczółkowskiego – w Paryżu. Najpierw malował obrazy historyczne i symboliczno-romantyczne: „Ucieczkę Mniszchówny”, „Druida skamieniałego”, „Sarkofagi”. Później malował sceny buduarowo-mieszczkańskie, jak się zwykło mówić w czasach realnego socjalizmu: „Ujrzałem raz...”, „W buduarze”. Dziewięć lat pobytu na Polesiu i Ukrainie przynosi najlepsze obrazy Wyczółkowskiego (lata 1883–1893): „Połowy”, „Rybakcy”, „Łowienie raków”, „Kopanie buraków”, „Orka”. Obrazy nie oddają lokalnych kolorów. Jest to swoisty impresjonizm, do którego artysta doszedł poprzez studia światła i natury, nie zatracając rysunku i bryłowości przedmiotów. Malarstwo olejne na przełomie wieków uzupełnia akwarela i technika pastelowa. Z jednej strony intensywne kolory (czasem mówi się o Wyczółkowskim jako kolorystyce), z drugiej – delikatna skala szarości i blade tony akwarel.

Gdy w 1895 r. Julian Fałat reorganizował krakowską Szkołę Sztuk Pięknych, od tej pory zwaną Akademią, obok plejady znakomych malarzy, na profesora powołał Wyczółkowskiego. Wyczółkowski był w Akademii promotorem grafiki. Bez wątpienia był najznakomitszym polskim grafikiem i rysownikiem – znawcą wielu technik graficznych, a przede wszystkim autolitografii (artysta sam wykonuje rysunek na kamieniu litograficznym), w której osiągnął doskonałość. Grafice poświęcił Wyczółkowski drugą połowę swego życia. W latach 1904–1918 powstało kilka tek graficznych: Tatrzańskie, Wawelska, Litewska, Gdańska, Ukrainka, dwie Warszawskie, Lubelska, widoki Starej Warszawy. Rysował Puszcze Białowieską, dęby rogalinckie, drzewa w Gościeradzu, rybaków, górali, Huculów, portrety. Oglądając grafikę Wyczółkowskiego podziwiamy również talent malarza – swobodny rysunek, miękkie plamy, kontrastowy światłocień.

Wyczółkowski do ostatnich dni życia pracował sam – nie wykształcił, niestety, w grafice uczniów. Pozostały dzieła, do których warto dotrzeć. I zachwycać się cząstką wielkiej spuścizny artystycznej sprzed stu lat.

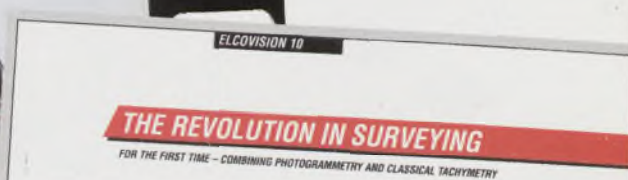
Wojciech Żukowski

ELCOVISION 10

ŚWIATOWY LIDER W FOTOGRAMETRII NAZIEMNEJ



ELCOVISION 0 12404
0 205

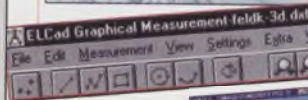


DIGITAL TOTALLY - MEASURING WITHOUT LIMITS

ELCOVISION 10: NEW VERSION FOR DIGITAL DATA CAPTURE AND EVALUATION



The straightforward menu control provides a professional working field during the entire project.



ELCOVISION 10 was introduced at the end of the 80's as one of the first PC-based software solutions for photogrammetric data capture and evaluation.

Extended and optimised step by step, ELCOVISION 10 is recognised today by specialists as one of the most flexible, safe, technically innovative and above all user-friendly software systems for measuring and evaluation on the market.

The working principle of ELCOVISION 10 is as simple as it is convincing:

- Time-saving, error-free measurements on-site by photographs.
- Simple, three-dimensional data capture from the image data, in the office.
- Further processing and connection of these data in



Save time: The automatic display makes picture preparation unnecessary.

the form of graphics, true-to-scale drawings, photos, computations and analyses.

In addition to these advantages of principle, the intelligent ELCOVISION 10 software works with its:

- time-saving
- possibilities of checking
- and communication with other software systems

offers users the potential for completely new, individual

Possibilities in measuring and evaluation of photos.

DIGITAL DATA CAPTURE

This means: complete freedom in choice of camera for the photography on-site. ELCOVISION 10 accepts photographs from classic metric cameras as well as from amateur, video and digital cameras.

DIGITAL PROCESSING

Here, the new ELCOVISION 10 software opens up completely new dimensions. The most important advantage: ELCOVISION 10 is fully compatible in data evaluation and networking! Further advantages:

- Extreme flexibility through the linking of digital and analogue information.

• ELCOVISION 10 recognises automatically over 50 digital image formats (PhotoCD, 100).

• No time-consuming reformatting of digital images.

• Measurements in digital images or in combination with analogue images on the digitising tablet - the user decides.

• Time-saving by automatic measuring functions.

• User's accuracy checks by the program.

• Online graphics display of the progress of work.

• Digital single-image rectification in combination with 3D-measurements for rapid detail plotting.

• Storage of digital images and combinations of rectified images in any digital format.

PMS AG
PHOTO-MESS-SYSTEME

CZERSKI
SINCE 1928

Czerski Trade Polska Ltd.

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa, Telefon: (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62, Fax: (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa, Telefon: (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62, Fax: (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl



PMS AG
PHOTO-MESS-SYSTEME

CH-9430 St.Margrethen
SWITZERLAND

01249

Tachimetr elektroniczny

SET 6E

tylko **15.990 zł**

Dokładność pomiaru kąta 7" (20°C)
Dokładność pomiaru odległości 5 mm + 5ppm × D
Zasięg przy pojedynczym lustrze 700 m

- Kompensator wychylenia osi pionowej
- Możliwość automatycznej rejestracji danych.
Program do rejestracji w języku polskim – gratis.

Ciężar tylko 4,8 kg



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakość
ISO 9002

SOKKIA

Instrumenty geodezyjne

- tachimetry elektroniczne
- rejestratory danych
- nasadki dalmiercze
- teodolity elektroniczne
- niwelatory
- instrumenty laserowe
- giroskopy
- odbiorniki GPS
- ręczne dalmierze elektroniczne
- planimetry
- akcesoria i drobny sprzęt pomiarowy

 **MICRO folex REGMA KIMOTO**

- plotery
- digitizery
- skanery
- drukarki laserowe
- przyrządy rytownicze
- materiały reprodukcyjne



Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Geodezyjne **COGIK Sp. z o.o.**

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa, tel. 273638, 264221w.372,381; fax 270395; tlx 817392

Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894, Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 25861
Olsztyn 274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801, Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

27.07.09

WYDAWNICTWO
SIGMA NOT



2 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny



Specjalna oferta firmy **CZERSKI** SINCE 1928

LEICA NA3003 Niwelator cyfrowy

przy zakupie NA3003
oprogramowanie do PC
GRATIS

obliczanie wysokości, wyznaczanie profili,
ściśle wyrównanie sieci niwelacyjnej,
program umożliwia z NA3003 oraz
ręczne wprowadzanie danych



Program na komputer PC symulujący działanie NA3003
NA ŻYCZENIE WYSYŁAMY GRATIS

Biuro handlowe:

CZERSKI TRADE POLSKA Ltd.

Serwis techniczny:

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI
Naprawa przyrządów optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,
E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

CZERSKI
SINCE 1928

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



MAPPING OFFICE

pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się dygitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podociągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



Im 01248

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - luty 1997

Nr 2

Kolegium redakcyjne:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, sekretarz redakcji: mgr Elżbieta Zambrzycka, redaktorzy działowi: prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, doc. dr inż. Stanisław Trautsołt, mgr inż. Wojciech Żukowski

Stali współpracownicy:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

Rada programowa:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skolbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Zak

Redakcja:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze

PERSONALIA.	2
Czwarte prawo Keplera i planeta Wulkan <i>Zdzisław Adamczewski.</i>	4
Kierunki aktualnych regulacji prawno-organizacyjnych w ewidencji gruntów i budynków <i>Wojciech Wilkowski.</i>	5
Numeryczna kompensacja wpływu wychylenia osi głównej na odczyt koła poziomego w teodolicie Leica T1600 <i>Waldemar Odziemczyk.</i>	7
Procedury ustalania dokładności użytkowej instrumentów pomiarowych według nowej Polskiej Normy PN/ISO 8322 <i>Wiesław Pawłowski.</i>	10
OKOLICE GEOETYKI.	12
GEOFELIETON.	14
Czy można tak dalej? Uwagi i wątpliwości dotyczące nowej Instrukcji K-1 <i>Andrzej Dobrzyński, Waldemar Sztukiewicz.</i>	15
Październikowy Światowy Kongres i Konferencja Rzecznawców w Warszawie <i>Wojciech Potasznik.</i>	21
Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej.	23
Jubileusz 80-lecia Zakładu Inżynierskich Pomiarów Geodezyjnych. Sylwetki twórców.	24
Symposium pt. Geodezja i kartografia w 400-leciu stołeczności Warszawy.	25
Spotkanie kierowników studiów podyplomowych z zakresu wyceny nieruchomości.	27
Z ŻYCIA ORGANIZACJI.	29
INFORMACJE.	32
ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO.	33
Uprawnienia zawodowe.	34
Przegląd przepisów prawa.	34
IN MEMORIAM.	35
PEJZAŻ KULTURALNY.	36

ADAMCZEWSKI Z.: The fourth Kepler's Law and the Planet-Volcano	4
WILKOWSKI W.: Directions of legal-and-organisational regulations of the register of grounds and buildings	5
ODZIEMCZYK W.: Numerical compensation of the influence of inclination of the basic axis on readout of the horizontal circle in the T1600 LEICA theodolite	7
PAWŁOWSKI W.: Procedures related to determination of practical accuracy of measuring instruments according to the new Polish Norm PN/ISO 8322	10

ADAMCZEWSKI Z.: Das vierte Keplerische Prinzip und der Vulkan Planet	4
WILKOWSKI W.: Die Richtungen von organisatorischrechtlichen Regelungen im Register von Grundstücken und Gebäuden	5
ODZIEMCZYK W.: Die numerische Kompensation des Einflusses einer Abweichung der Hauptachse auf die Ablesung des horizontalen Kreises in Theodoliten Leica T1600	7
PAWŁOWSKI W.: Die Prozeduren der Feststellung der Gebrauchsgenauigkeit von Meßgeräten nach dem neuen Polnischen Standard PN/ISO 8322	10

PERSONALIA

Sekretarz stanu w Ministerstwie Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa – Główny Geodeta Kraju – mgr inż. Józef KALISZ został powołany na stanowisko sekretarza stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, gdzie będzie zajmował się, między innymi, sprawami geodezji i kartografii oraz budownictwa.

Kolegium redakcyjne składa Panu Ministrowi serdeczne gratulacje z powodu objęcia zaszczytnego i odpowiedzialnego stanowiska – życząc jednocześnie dalszych efektywnych działań dla dobra polskiej geodezji.

Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny



**Mgr inż. Józef
RACKI**
**Głównym Geodetą
Kraju**

Premier Włodzimierz Cimoszewicz powołał 21 stycznia br. mgr. inż. Józefa RACKIEGO na Głównego Geodetę Kraju.

Józef Racki w 1965 r. ukończył Wydział Geodezji i Urządzeń Rolnych ówczesnej Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie uzyskując dyplom inżyniera (stopień magistra inżyniera uzyskał w ART w 1977 r. w ramach studiów zaocznych).

Nowe przepisy w sprawie ewidencji gruntów i budynków

Ukazało się wreszcie – długo oczekiwane, a jeszcze dłużej uzgadniane – rozporządzenie ministrów gospodarki przestrzennej i budownictwa oraz rolnictwa i gospodarki żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Rozporządzenie zostało podpisane w dniu 17 grudnia 1996 r. i opublikowane w ostatnim dzienniku ustaw, jaki ukazał się w 1996 r. (Dz.U. Nr 158 poz. 813).

Jest to jeden z najważniejszych w zakresie powszechności jego działania aktów prawnych wynikających z delegacji zapisanej w ustawie *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne* z 1989 r. Zatem delegacja ta w zakresie opracowania zasad ewidencji gruntów i budynków została zrealizowana po 7 latach. Jest to długi okres, jednak o 7 lat krótszy niż okres oczekiwania na zarządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z dn. 20 lutego 1969 r. w sprawie ewidencji gruntów. Zarządzenie to ukazało się 14 lat po wydaniu dekretu o ewidencji gruntów i budynków z 1955 r.

Po ukończeniu studiów w 1965 r. rozpoczął pracę w Powiatowym Biurze Geodezji i Terenów Rolnych w Żurominie, którym to Biurem kierował od 1968 r. Następnie był kierownikiem Powiatowego Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Jarocinie, szefem produkcji, a później zastępcą dyrektora ds. technicznych Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Kaliszu. Z upoważnienia Wojewody organizuje w 1983 r. Wydział Geodezji i Gospodarki Gruntami w Kaliszu i kieruje tym Wydziałem do dnia nominacji na stanowisko Głównego Geodety Kraju.

Józef Racki posiada uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii oraz w zakresie szacowania nieruchomości.

Jest członkiem Państwowej Komisji Kwalifikacyjnej ds. uprawnień zawodowych w zakresie szacowania nieruchomości.

W imieniu kolegium redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym życząc Panu Prezesowi samych sukcesów w kierowaniu polską geodezją.

Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny

RZECZPOSPOLITA POLSKA
PREZES RADY MINISTRÓW

Warszawa, dnia 2 stycznia 1997 r.

Pan
Józef KALISZ

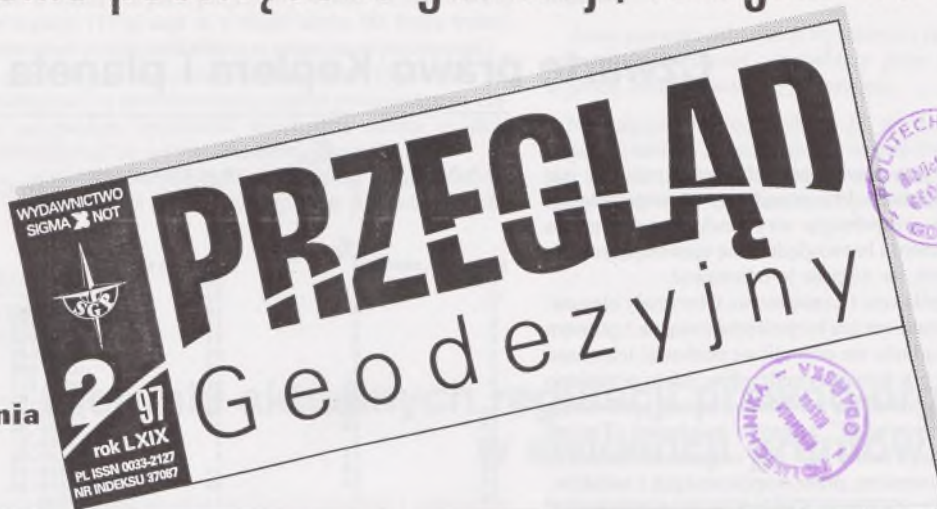
Na podstawie art. 37 ust. 3 ustawy z dnia 8 sierpnia 1996 r. o organizacji i trybie pracy Rady Ministrów oraz o zakresie działania ministrów (Dz.U. Nr 106, poz. 492, Dz.U. Nr 156, poz. 775)

powołuję

Pana z dniem 2 stycznia 1997 r. na stanowisko sekretarza stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji.



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

luty 1997
ROK LXIX NR2

Powstał Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Ustawa z 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej wprowadziła zmiany do ustawy *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne*.

Z dniem 1 stycznia 1997 r. centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach geodezji i kartografii jest Główny Geodeta Kraju. Główny Geodeta Kraju wykonuje swoje zadania przy pomocy Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, którym kieruje.

W skład GUGiK wchodzi następujące komórki organizacyjne:

- 1) Gabinet Polityczny Głównego Geodety
- 2) Departament Katastru Nieruchomości
- 3) Departament Geodezji

- 4) Departament Kartografii i Fotogrametrii
- 5) Departament do spraw Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego
- 6) Biuro Prawne, Organizacji i Kadr
- 7) Biuro Administracyjno-Finansowe
- 8) Biuro Spraw Obronnych
- 9) Samodzielne Stanowisko do Spraw Integracji Europejskiej

Przy Głównym Geodecie działają:

- 1) Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna
- 2) Komisja Standaryzacji Nauk Geograficznych poza granicami Polski.

Główny Geodeta Kraju kieruje urzędem przy pomocy wiceprezesa, dyrektora generalnego oraz dyrektorów wymienionych komórek organizacyjnych.

Głównemu Geodecie podlega Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie. A zatem po wielu latach mamy ponownie swój urząd, ze znacznie większymi zadaniami oraz kompetencjami. Myślę, że wszyscy geodeci odczuwają satysfakcję z tego rodzaju rozstrzygnięć administracyjnych. Jest to w dużej mierze wynik usilnych starań obecnego Sekretarza Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji – Józefa Kalisza (do 31 grudnia 1996 r. Głównego Geodety Kraju). Dużą pomocą w tych staraniach było aktywne poparcie Stowarzyszenia Geodetów Polskich, a szczególnie jego Prezydium z kolegą Stanisławem Kluską na czele. Można powiedzieć, że geodeci osiągnęli swój cel, teraz powinniśmy się troszczyć żeby sprostać zadaniom jakich od nas, geodetów oczekuje państwo i społeczeństwo. A, że są to znacznie szersze zadania od dotychczasowych, łatwo się przekonamy zapoznając się z treścią zmienionego art. 7. ustawy *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne* (Dz.U. Nr 106 z 1996 r.). Wydaje się, że naszą społeczność geodezyjną stać na realizację tych zadań, ale działać musimy wspólnie i zgodnie, pamiętając o prawdach zawartych w krótkich, ale skłaniających do refleksji felietonach Andrzeja Dobrzyńskiego publikowanych w *PG* 11 i 12/96 w dziale OKOLICE GEOETYKI.

Wojciech Wilkowski

★

Mgr inż. Grażyna SKOŁBANIA członek Rady Programowej naszego miesięcznika powołana została na stanowisko dyrektora departamentu do spraw Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii.

W imieniu kolegium redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym składam Pani Dyrektor serdeczne gratulacje oraz życzę sukcesów na tym nowym, zaszczytnym stanowisku.

Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny

Minister
Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa
Barbara Biła

Warszawa, 1996-12-31

Stanowny Pan
Prof. dr hab. Wojciech Wilkowski
Dyrektor Instytutu
Geodezji Gospodarczej
Politechniki Warszawskiej

Wielmożny Panie Profesorze

Działając w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej pismem z dnia 17 stycznia 1996r. powołałam międzyresortowy zespół ekspertów do opracowania redakcji projektu rozporządzenia w sprawie ewidencji gmin i budynków.

Powierzyłam Stanownemu Panu przewodniczenie temu zespołowi, w skład którego weszły następujące osoby:

- | | |
|---|-----------------|
| - mgr Felicia Myszarska z Warszawy | - doradca |
| - spłca Edward Warocha z Warszawy | - doradca |
| - mgr inż. Czesław Koltuniak z Warszawy | - ekspert MRIGZ |
| - mgr inż. Witold Radzio z Mińska Mazowieckiego | - ekspert MRIGZ |
| - mgr inż. Bronisław Węglarz z Bydgoszczy | - ekspert MRIGZ |
| - dr inż. Edward Mecha z Katowic | - ekspert MGPIB |
| - mgr inż. Stanisław Zareba z Lublina | - ekspert MGPIB |

Uprzejmie informuję Pana Przewodniczącego, że przygotowany przez zespół projekt rozporządzenia został podpisany w dniu 17 grudnia 1996r.

W związku z powyższym pragnę złożyć Panu oraz członkom zespołu serdeczne podziękowanie za poświęcenie swego cennego czasu dla realizacji tego bardzo odpowiedzialnego, ale też wyjątkowo zmiędnego bo trwającego 2 lata zadania.

Wyrażam głębokie podziękowanie za Wasz wysiłek, który przyczynił się do rozwiązania jednego z podstawowych problemów tworzenia systemu informacji o nieruchomościach w Polsce.

Jednocześnie składam Panu Przewodniczącemu oraz członkom zespołu serdeczne życzenia szczęśliwego nowego 1997 roku.

Barbara Biła

Wojciech Wilkowski

Czwarte prawo Keplera i planeta Wulkan

Prawa Keplera

Nazwanie pewnej tendencji czy nawet prawidłowości *prawem* jest ryzykowne, a ten kto to robi, może być posądzony o megalomanię. Podajemy jednak to ryzyko, uzupełniając trzy fundamentalne prawa Keplera *czwartym*, może mniej ostro i bezwzględnie się ujawniającym, ale jednak na tyle wyraźnie i ogólnie, że wypada je odnotować.

Klasyczne prawa Keplera uogólniono i uzupełniono. Otrzymały elegantną formę matematyczną. Wykazano też ich bezpośredni związek z prawem powszechnego ciężenia. Ale dotąd nikt nie ośmielił się pozbawić ich miana praw przyrody. Nikt nie bierze ich w ironiczny cudzysłów, jak to uczyniono (można dyskutować czy zawsze słusznie) z wieloma takimi „prawami”, które udało się po prostu „wyprowadzić” z innych zależności. Tryumf Keplera jest więc nieprzemijający, mimo że – jak odnotowali historycy nauki – umarł on w nędzy, niedoceniony przez współczesnych i rodaków.

Czy zauważone przez nas czwarte prawo Keplera da się wyprowadzić z innych zależności? Naszym zdaniem będzie to trudne i narażone na komplikacje pojęciowe i nieścisłości. Odniesiemy się jeszcze do tego zagadnienia przy końcu niniejszej enuncjacji.

Czwarte prawo Keplera

Podamy je w postaci, która wydaje się najprostsza i bezpośrednio użyteczna: w Układzie Słonecznym *średni promień orbity planety lub księżycy r jest równy iloczynowi liczby 60, pomnożonej przez stałą rzeczywistą r₀ oraz liczbę wymierną m/n*, czyli

$$r = 60 r_0 \frac{m}{n} \quad (1)$$

Liczba 60 obowiązuje w Układzie Słonecznym, liczba r₀ – w konkretnym układzie satelitarnym, liczba m/n dotyczy konkretnego satelity (księżycy lub planety).

Prawo to obowiązuje w Układzie Słonecznym z przybliżeniem wynikającym z zakłóceń grawitacyjnych wielu ciał. W tabelicy 1 przedstawiono wyniki obliczeń potwierdzających formułę (1) dla układów satelitarnych posiadających więcej niż jednego satelitę (księżyc). Dla jednego księżycy jest r = r₀, m/n = 1/60.

Dla każdej planety podano w tabelicy 1 wyrównaną stałą r₀ oraz względne odchylenie standardowe s promienia r obliczonego z wzoru (1).

Ze względów pragmatycznych zrezygnowano z podawania nazw księżyców. Nie podano też wyników obliczeń dla księżyców słabiej określonych, nie posiadających nazw (spełniają one także zależność (1)).

Pierwsza kolumna tabelicy 1 zawiera numer kolejny księżycy, licząc od macierzystej planety na zewnątrz. W drugiej kolumnie podano licznik m charakterystycznej liczby wymiernej, w trzeciej zaś – mianownik n. Czwarta kolumna zawiera wartości rzeczywiste (z obserwacji) średnich promieni orbit księżycowych w tys. km, ostatnia kolumna zaś – błąd względny promienia obliczonego z wzoru (1).

Spełnienie zależności (1) dla planet i problem Wulkana

Tabelica 2 zawiera (w układzie edytorskim analogicznym jak w tabelicy 1) wyniki obliczeń dla planet, z tym że średnie promienie orbit wyrażone są w jednostkach astronomicznych (j.a.). Planety znumerowano kolejno, licząc od Merkurego na zewnątrz, z uwzględnieniem środka pasma planetoid z numerem 5.

Jak widać, pierwsza planeta (Merkury) nie ma liczby wymiernej 1/60, tak jak to było w przypadku najbliższego księżycy (zapis m/n = 4/240 czy 7/420 jest oczywiście równoważny). Jeżeli Merkuremu została przypisana większa liczba wymierna m/n = 1/39, to można snuć przypuszczenia, że w Układzie Słonecznym „brakuje” planety najbliższej Słońca, o liczbie wymiernej m/n = 1/60. Wyrównany średni promień tej hipotetycznej planety wynosi

$$r_0 = 0.2508287 \text{ j.a.} \approx 37.5 \text{ mln km}$$

obliczony zaś z trzeciego prawa Keplera okres obiegu

$$P = 0.1256402 \text{ roku} = 45^d 21^h 22^m \approx 46 \text{ dni.}$$

Powyższe rachunki można by uznać za zabawę numeryczną, gdyby nie to, że astronomowie już od półtora wieku poszukują planety krążącej bliżej Słońca niż Merkury. Nadali jej nawet nazwę: *Wulkan*. Obserwacje tej planety (czy też planetki) są trudne, bo sprowadzają się właściwie do

Tabl. 1

<i>Mars</i>				
r ₀	m	n	s	
9.380764	1	240	2.623679E-04	
1	1	60	9.379472	-1.376703E-04
2	1	24	23.45999	3.445587E-04

<i>Jowisz</i>				
r ₀	m	n	s	
127.9801	4	127.96	3.615915E-03	-1.572862E-04
2	4	239	128.98	3.600568E-03
3	4	169	181.2996	-2.467334E-03
4	4	138	221.8906	-3.080494E-03
5	4	73	421.5984	1.996608E-03
6	5	57	670.8865	-4.014355E-03
7	6	43	1069.999	-1.367075E-03
8	10	41	1879.977	3.775071E-03
9	23	16	11032.91	-4.870902E-04
10	52	35	11407.9	-5.384495E-05
11	32	21	11686.36	-1.25639E-03
12	3	2	11609.9	7.897022E-03
13	11	4	21135.68	8.967363E-04
14	29	10	22348.03	3.556662E-03
15	53	18	22618.59	3.877998E-04
16	3	1	23226	8.162323E-03

<i>Saturn</i>				
r ₀	m	n	s	
137.6363	7	420	2.353804E-03	2.440611E-04
1	7	415	139.3495	3.942006E-04
2	7	408	141.6994	1.062843E-04
3	7	382	151.4681	9.26499E-04
4	7	382	151.4169	5.886171E-04
5	7	311	185.5214	-1.907416E-03
6	7	243	238.0391	6.269821E-04
7	7	196	294.67	-8.987394E-04
8	7	196	294.67	-8.987394E-04
9	7	196	294.67	-8.987394E-04
10	7	197	377.4196	3.778517E-04
11	9	197	377.4176	3.725979E-04
12	9	141	527.0399	-1.474229E-04
13	9	61	1221.603	2.606279E-03
14	9	50	1477.084	-6.355228E-03
15	9	21	3560.602	6.005736E-03
16	9	14	12867.38	1.657459E-03
17	14	9		

<i>Uran</i>				
r ₀	m	n	s	
49.35942	60	49.3	3.957315E-03	-1.205228E-03
1	2	111	53.3	-1.154501E-03
2	1	50	59.1	-2.221626E-03
3	1	48	61.7	1.180887E-05
4	1	47	62.7	-4.976386E-03
5	1	46	64.4	2.818374E-04
6	1	45	66.1	4.348524E-03
7	1	85	69.9	3.091815E-03
8	2	79	75.1	1.646669E-03
9	2	69	86	1.831764E-03
10	2	23	129.3764	4.735805E-03
11	2	31	190.9995	-3.619777E-04
12	1	11	266.2983	-1.102101E-02
13	5	34	435.8996	8.6085E-04
14	10	51	583.4999	4.800178E-03
15	10			

<i>Neptun</i>				
r ₀	m	n	s	
355.3511	60	355.3	1.311015E-03	-1.437839E-04
1	3	14	4577.261	1.848472E-03

Tabl. 2

r ₀	m	n	s	
0.2508287	39	0.382965	1.377202E-02	-7.638418E-03
1 <i>Merkury</i>	1	21	.7232916	9.177804E-03
2 <i>Wenus</i>	1	15	.9999302	-3.384707E-03
3 <i>Ziemia</i>	1	10	1.52037	.0101275
4 <i>Mars</i>	1	5	3.009944	0
5 <i>Planetoidy</i>	1	29	5.199764	1.962458E-03
6 <i>Jowisz</i>	10	16	9.531316	1.313988E-02
7 <i>Saturn</i>	10	8	19.1812	1.924005E-02
8 <i>Uran</i>	10	5	30.06035	-1.300548E-03
9 <i>Neptun</i>	10	4	38.90992	3.304097E-02
10 <i>Pluton</i>	10			

obserwacji jej na tle Słońca w postaci ciemnej tarczki, a jak wiadomo podobnych plam na Słońcu nie brak. Jakież obserwacje Wulkana były i uzyskiwano okres obiegu od dwudziestu do... czterdziestu kilku dni (!), czyli w górnej granicy zgodnie z podanym wyżej okresem 46 dni. Wyniki te dotąd lekceważono ze względu właśnie na ten duży rozrzut, ale może kiedyś, jak astronomowie znudzą się galaktykami i Wielkim Wybuchem, skierują teleskop kosmiczny Hubble'a we wskazane przez nas miejsce.

Uwagi końcowe

Autor niniejszego zauważył zależność (1), studiując skokowy charakter zmian potencjału odśrodkowego satelitów naturalnych Układu Słonecznego (planet, księżyców). Wydaje się interesujące, czy zauważona prawidłowość da się „wyprowadzić” lub wystarczająco wyjaśnić i będzie wzięta w ironiczny cudzysłów. Czy zostanie się jako czwarte prawo Keplera?

Pewnych możliwości wyjaśnienia sprawy można przytrywać w zastosowaniu teorii chaosu deterministycznego. Autor niniejszego, badając przebiegi czasowe kataklizmów sejsmicznych, stwierdził możliwość za-

stosowania reguły de Broglie'a w geodynamice. Może studia *geodynamicznej reguły de Broglie'a* dadzą i tu jakiś pozytywny wynik. Istnieje obawa, że występująca we wzorze (1) ni stąd ni z owąd liczba 60, którą trudno wyjaśnić, będzie powodem posądzenia autora o uprawianie pseudonauki... Faktycznie trąci to numerologią, ale trudno tu coś poradzić. Prawie tak, jak z tym kwadratem odległości w newtonowskim prawie powszechnego ciążenia. Istnieje też, oczywiście, możliwość wpadnięcia autora w jakąś złośliwą pułapkę numeryczną, co też się badaczom przytrafia.

Pozostaje faktem, że kiedyś zdecydowano się na układ sześćdziesiąty w mierzeniu kątów i czasu. Ale i tu ktoś złośliwy mógłby powiedzieć, że na

wszyscy też liczą jaja ... na kopy. A może to szczególnie przejaw ludowej mądrości?...

Autor pozwala sobie na te frywolności przy okazji ważnej enuncjacji, by pokazać czytelnikowi, że badania praw przyrody nie można zamknąć w jeden zwięzły instrukcyjny przepis.

Na zakończenie odnotujmy, że prawo Titiusa-Bodego koresponduje niejako z tablicą 2. Analizując ją można zrozumieć, że Titius i Bode starali się znaleźć numeryczny klucz do struktury układu planet. A tak na marginesie – czy „numeryczne” prawa rządzą tylko mikroświatem?

WOJCIECH WILKOWSKI

Instytut Geodezji Gospodarczej
Politechniki Warszawskiej

Kierunki aktualnych regulacji prawno-organizacyjnych w ewidencji gruntów i budynków*)

Obecnie w Polsce zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków regulują następujące przepisy:

- ustawa z 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne*,
- rozporządzenia i zarządzenia wykonawcze Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej do uchylonego ww ustawą dekretu o ewidencji gruntów i budynków z 1955 r.

Analizując stan prawny ewidencji gruntów i budynków w ujęciu historycznym możemy stwierdzić, że:

– przepisy wykonawcze do dekretu o ewidencji gruntów i budynków ukazały się w 14 lat po jego wprowadzeniu, realizując postanowienia tego aktu normatywnego w zakresie cząstkowym, bo dotyczącym tylko ewidencji gruntów; zarządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z 20 lutego w sprawie ewidencji gruntów (MP nr 11 z 1969),

– przepisy wykonawcze do ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* dotyczące ewidencji gruntów i budynków po 7 latach jej obowiązywania jeszcze nie zostały opracowane,

– powstał opracowany przez Ministerstwo Finansów projekt ustawy o katastrze nieruchomości, który w zasadniczy sposób zmienia ustawę *Prawo geodezyjne i kartograficzne* oraz zasady organizacyjne prowadzenia ewidencji gruntów i budynków,

– powstał opracowany przez międzyresortowy zespół projekt rozporządzenia Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Autor nie jest w stanie przewidzieć, jakie będą ostateczne rozstrzygnięcia prawne w zakresie ewidencji gruntów i budynków na dzień, w którym odbywać się będzie konferencja.

Celem autora jest przedstawić główne kierunki zmian, jakie wprowadza projekt rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków w porównaniu z dotychczas prowadzoną ewidencją gruntów.

Podstawowe założenia

przyjęte przy opracowaniu projektu rozporządzenia

Opracowując projekt rozporządzenia przyjęto, że rozwiązania zaproponowane w tym akcie powinny uwzględniać:

• trendy światowe rozwoju systemów katastralnych, które znacznie wykraczają poza funkcje o charakterze prawnym oraz fiskalnym, ewoluując w kierunku tzw. katastrów wielozadaniowych (kataster austriacki, holenderski, duński, norweski, szwedzki); przeglądów wymienionych systemów autor dokonał na łamach *Przeglądu Geodezyjnego* nr 2 z 1996 r.,

• zasadę, że współczesny kataster może funkcjonować wyłącznie z pomocą systemu informatycznego, opartego na komputerowej bazie danych,

• zasadę, że kataster ten – obejmując obszar całego kraju – stanowić będzie podstawę krajowego systemu informacji o terenie.

Kierunki zmian dotyczące

zasad prowadzenia ewidencji gruntów i budynków

Zmiany wprowadzone w przygotowanym projekcie rozporządzenia we dużej mierze wynikają z przyjętego założenia, że ewidencję prowadzi się

przy pomocy systemu informatycznego, opartego na komputerowej bazie danych. Z przyjętej zasady wynika konieczność rozdzielenia w procesie prowadzenia ewidencji czynności prawno-administracyjnych oraz technicznych. Czynności techniczne są rozumiane jako obsługa zbiorów danych ewidencyjnych oraz użytkowników ewidencji, którzy korzystają z tych zbiorów.

W projekcie rozporządzenia scedowano na wojewodów – którzy, zgodnie z art. 7 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, pełnią funkcję organu państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej – określenie zasad współdziałania między jednostkami wykonującymi czynności prawno-administracyjne oraz jednostkami wykonującymi czynności techniczne w odniesieniu do ewidencji gruntów i budynków. Wprawdzie projekt rozporządzenia ustala, że czynności techniczne wykonuje ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, ale biorąc pod uwagę różnorodność organizacyjną, jaka aktualnie istnieje w zakresie organów prowadzących ewidencje gruntów (rejonowe organy rządowej administracji oraz gminy samorządowe) przed wojewodami, a ściślej przed geodetami wojewódzkimi staje bardzo trudne i złożone zadanie organizacji zasad tego współdziałania. Projekt rozporządzenia przewiduje, że wojewodowie w ciągu 12 miesięcy od daty wejścia w życie rozporządzenia uporządkują sprawy organizacyjne ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej w sposób zapewniający sprawne funkcjonowanie ewidencji.

Zmiany w strukturze części opisowej

operatu ewidencji gruntów i budynków

Zasadniczą zmianą, jaką wprowadza projekt rozporządzenia w porównaniu z dotychczas prowadzoną ewidencją gruntów, jest rozdzielenie dotychczasowego zbioru podstawowego, jakim jest rejestr gruntów, na następujące zbiory:

- wykaz podmiotów (WP),
- rejestr gruntów (RG),
- lista władających (LW).

Wykaz podmiotów rejestruje podmioty, którymi są:

- właściciele (współwłaściciele) gruntów i budynków,
- użytkownicy (współużytkownicy) wieczyści,
- samoistni posiadacze (współposiadacze gruntów).

Zakres informacji o podmiotach został znacznie rozbudowany w porównaniu z dotychczasowym zbiorem informacji określonym w tradycyjnym rejestrze gruntów. W wykazie podmiotów właściciele lub współwłaściciele lokali figurują jako współwłaściciele lub współużytkownicy wieczyści w częściach ułamkowych gruntu zabudowanego.

Każdy występujący w zbiorze podmiot poprzez numer pozycji rejestrowej łączy się z kolejnym zbiorem głównym, jakim jest rejestr gruntów. W efekcie pozwala to na ustalenie łącznego stanu posiadania podmiotu, zarówno w obrębie, jak i jednostce ewidencyjnej.

Rejestr gruntów zawiera ewidencyjne opisy działek, identyfikujące je z określoną nieruchomością.

Zasadniczo odmiennie w porównaniu z dotychczasową ewidencją gruntów określona została w rozporządzeniu jednostka rejestrowa. Jednostki rejestrowe, na które dzieli się rejestr gruntów, odpowiadają poszczególnym nieruchomościom położonym w ramach obrębu ewidencyjnego. W zakresie przedmiotowym jednostka rejestrowa zawiera ewidencyjne opisy tych działek, które wchodziły w skład nieruchomości. Zatem określonemu

*) Opracowanie było prezentowane na VI konferencji naukowo-technicznej pt. „Kierunki regulacji prawnych w zakresie geodezji i kartografii”, która odbyła się w Kaliszu we wrześniu 1996 r.

podmiotowi w danym obrębie ewidencyjnym podporządkowane zostały tyle jednostek rejestrowych, ile podmiot ten posiada nieruchomości zapisanych w odrębnych księgach wieczystych. Tego typu rozwiązanie – różniące się od tradycji aktualnie prowadzonej w Polsce ewidencji gruntów, lecz obowiązujące w większości katastrów europejskich – pozwala na bezpośrednią łączność ewidencji z księgami wieczystymi, dając początek (do czasu uregulowania stanu prawnego wszystkich gruntów w Polsce) założenia katastru nieruchomości. Konsekwencją przyjętego założenia było utworzenie jednej jednostki rejestrowej dla wszystkich działek ewidencyjnych, dla których stwierdza się jedynie samoistne posiadanie, tj. działek o nie uregulowanym stanie prawnym.

Lista władających stanowi rozszerzony zbiór informacji dotyczący osób i jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej, którzy na mocy odrębnych stosunków do nieruchomości lub jej części są jej posiadaczami zależnymi. W rozporządzeniu przewiduje się wyodrębnienie następujących form władania:

- użytkowanie
- dzierżawę
- zarząd
- najem
- administrowanie.

Oprócz wymienionych form władania, przewiduje się wykazywanie w tym zbiorze płatnika podatku nie będącego podmiotem ewidencyjnym.

Niezależnie od opisanych zmian stanowiących treść dotychczasowego rejestru gruntów, część opisowa operatu ewidencyjnego została rozbudowana o zbiory główne dotyczące budynków. Zbiory te stanowią rejestr budynków (RB) oraz kartotekę budynków (KB).

Rejestr budynków zawiera dane ewidencyjne o budynkach, które stanowią odrębny od gruntu przedmiot własności, tj. stanowią nieruchomości budynkowe. Rejestr ten dzieli się na jednostki rejestrowe odpowiadające poszczególnym nieruchomościom budynkowym.

Kartoteka budynków (KB) zawiera dane opisujące budynki, przy czym każdy opis zawiera numer działki, na której posadowiony jest budynek.

Wzajemną łączność pomiędzy poszczególnymi zbiorami głównymi zapewniają identyfikatory obejmujące numery jednostki rejestrowej, pozycji rejestrowej i działki.

Zmiany dotyczące części geometrycznej operatu ewidencji gruntów

Część geometryczną operatu ewidencji gruntów stanowi mapa ewidencyjna, która będzie mapą numeryczną.

Mapa wykonywana będzie w skalach 1:500, 1:1000, 1:2000 lub 1:5000, w zależności od stopnia zurbanizowania terenu i struktury władania gruntów.

Treść mapy ewidencyjnej w zasadzie nie odbiega od treści dotychczasowych map ewidencyjnych. W projekcie rozporządzenia treść ta została poszerzona o stabilizowane (trwale) punkty graniczne oraz opisy numerów porządkowych i numerów ewidencyjnych budynków, jak również o numery punktów załamania linii granicznych.

Modyfikacja dotychczasowego podziału na grupy rejestrowe

Przyjęty w projekcie rozporządzenia podział na grupy rejestrowe jest wyłącznie podziałem o charakterze podmiotowym. Stanowi to istotną odmienność od dotychczasowego podziału na grupy rejestrowe, w którym niektóre z nich tworzone były na podstawie różnic podmiotowych, a inne na podstawie różnic przedmiotowych.

Przyjęty został podział na następujące grupy rejestrowe:

- grupa 1 – grunty Skarbu Państwa, z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste,
- grupa 2 – grunty Skarbu Państwa przekazane w użytkowanie wieczyste,
- grupa 3 – grunty państwowych osób prawnych,
- grupa 4 – grunty gmin i związków międzygminnych, z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste,
- grupa 5 – grunty gmin i związków międzygminnych, przekazane w użytkowanie wieczyste,
- grupa 6 – grunty komunalnych osób prawnych,
- grupa 7 – grunty osób fizycznych,
- grupa 8 – grunty spółdzielni,
- grupa 9 – grunty kościołów i związków wyznaniowych,
- grupa 10 – grunty wspólnot gruntowych,
- grupa 11 – grunty osób prawnych, nie wymienionych w punktach poprzednich.

W ramach grup pierwszej, czwartej i siódmej wyodrębnione zostały podgrupy rejestrowe.

W ramach grupy 1. wyodrębniono następujące podgrupy:

1.1 – grunty wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa,

1.2 – grunty znajdujące się w zarządzie lub posiadaniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe,

1.3 – grunty znajdujące się w zarządzie i posiadaniu państwowych jednostek organizacyjnych, z wyłączeniem Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe,

1.4 – pozostałe grunty Skarbu Państwa.

W ramach grupy 4 wyodrębniono podgrupy:

4.1 – grunty tworzące zasób gruntów komunalnych,

4.2 – grunty komunalne znajdujące się w zarządzie lub posiadaniu jednostek organizacyjnych gmin i związków międzygminnych,

4.3 – pozostałe grunty gminy (związków międzygminnych).

W ramach grupy 7 wyodrębniono podgrupy:

7.1 – grunty wchodzące w skład gospodarstw rolnych,

7.2 – grunty nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych.

Modyfikacja zasad podziału terenu na użytki

Projekt rozporządzenia w zasadzie nie wprowadził istotnych zmian w stosunku do dotychczasowych zasad podziału terenu na użytki gruntowe.

Wprowadzono – zgodnie z ustaleniami ustawy *O ochronie przyrody* (Dz.U. nr 114 z 1992 r.) – pojęcie użytku ekologicznego.

Do użytków ekologicznych zaliczono tereny określone na podstawie odpowiedniego rozporządzenia wojewody, zgodnie z art. 32 wymienionej ustawy *O ochronie przyrody*. W grupie wód wydzielono morskie wody wewnętrzne (Wm).

Dla zurbanizowanych terenów zabudowanych objętych klasyfikacją gleboznawczą, a także sadów i użytków ekologicznych, przyjęto symbolikę składającą się z dwóch członów. Pierwszy człon określa funkcję terenu, natomiast drugi – rodzaj użytku wynikający z przepisów w sprawie klasyfikacji gruntów i ustalony na obowiązującej mapie klasyfikacyjnej; np. B-R, Bp-Ps, Ec-Ls, dr-R, S-R, S-Ps.

Procedury okresu przejściowego

Projekt rozporządzenia określił zasadę, że w okresie przejściowym założoną ewidencję gruntów prowadzi się na dotychczasowych zasadach. Wyjątek od tej zasady stanowią:

● dostosowanie istniejących operatów ewidencji gruntów do nowych grup i podgrup rejestrowych oraz użytków gruntowych,

● sporządzenie zestawień zbiorczych, w tym wykazu gruntów, który wykonuje się według grup i podgrup rejestrowych określonych w rozporządzeniu

w terminie do 31 grudnia 1998 roku.

Jednocześnie przewiduje się, że w okresie przejściowym ośrodki dokumentacji uruchomią system informatyczny, utworzą komputerowe zbiory danych według przypisów określonych w rozporządzeniu.

Podsumowanie

Istniejąca w Polsce ewidencja gruntów nie spełnia wymogów współczesnej gospodarki rynkowej. W związku z powyższym projektowanym rozporządzeniem zakres informacji o terenie został znacznie poszerzony zarówno w odniesieniu do danych podmiotowych, jak i przedmiotowych.

Zbiór informacji o podmiotach został poszerzony o użytkowników, dzierżawców, zarządców, najemców, administratorów.

Zbiór informacji o przedmiotach został poszerzony przede wszystkim o wartość nieruchomości, jak również o dane dotyczące budynków.

Pod względem technicznym i organizacyjnym realizacja przyjętych w projekcie rozwiązań powinna docelowo pozwolić na:

● lokalizację przestrzenną granic nieruchomości w jednolitym układzie współrzędnych geodezyjnych,

● utworzenie zbiorów danych o terenie zapisanych w komputerowych bazach danych (geometrycznych i opisowych) z procedurami archiwizacji, transferu i ochrony danych przed przypadkowym dostępem oraz ich fizycznym zniszczeniem,

● stopniowe przechodzenie do rozwiązań organizacyjnych systemu (SIT), bazującego na państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

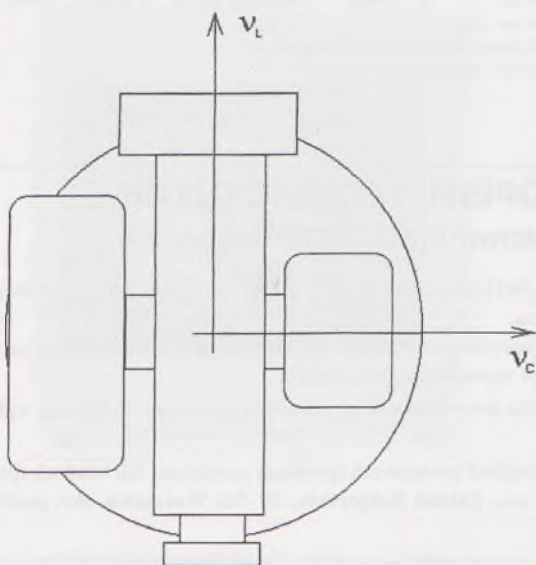
Numeryczna kompensacja wpływu wychylenia osi głównej na odczyt koła poziomego w teodolicie Leica T1600

T1600 jest teodolitem cyfrowym o dokładności odczytu kół podziałowych na poziomie $\pm 5''$. System odczytowy pozwala na bieżące śledzenie wartości odczytów. Odczyt z koła pionowego stabilizowany jest przez mechaniczny kompensator typu wahadłowego o zakresie pracy $\pm 10''$ i dokładności $\pm 3''$. Wyniki pomiaru mogą być rejestrowane na REC-module typu GRM10 lub też mogą być transmitowane do urządzenia zewnętrznego za pośrednictwem złącza pracującego w typowym dla instrumentów Leica standardzie GSI. Ze względu na nietypowy protokół transmisji do współpracy z T1600 najlepiej nadają się urządzenia tej samej firmy – rejestrator polowy GRE3/4 lub komputer polowy GPC1.

Teodolit ten nie jest wyposażony w system kompensacji poprzecznej składowej wychylenia osi głównej, w związku z czym odczyty koła poziomego będą obciążone wpływem tej składowej. A. Płatek podaje w [1] następujący wzór opisujący wpływ poprzecznej składowej wychylenia osi głównej teodolitu na odczyt koła poziomego:

$$\Delta H_z = v_c \cdot \text{ctg} Z' - 0,5 \cdot v_L \cdot v_c \cdot (1 + \text{ctg}^2 Z') \quad (1)$$

gdzie: Z' – wartość kąta zenitalnego nie poprawiona o wpływ podłużnej składowej wychylenia osi głównej, v_c – poprzeczna (prostopadła do płaszczyzny kolimacyjnej) składowa wychylenia osi głównej instrumentu (rys. 1), v_L – podłużna składowa wychylenia osi głównej.



Rys. 1

Drugi wyraz wzoru (1) jest wielkością małą drugiego rzędu i może być zaniedbany. Występujący we wzorze (1) kąt pionowy Z' jest trudny do uzyskania z uwagi na fakt, że teodolit pracuje na ogół w trybie z włączonym kompensatorem. Spoziomowanie teodolitu za pomocą libeli alidadowej pozwala zastąpić kąt Z' jego przybliżeniem – kątem Z , będącym bezpośrednim odczytem koła pionowego. Pozwala to zastosować do celów praktycznych przybliżoną wersję wzoru (1):

$$\Delta H_z = v_c \cdot \text{ctg} Z \quad (2)$$

Wartości składowych wychylenia wynikają z dokładności libel alidadowych stosowanych w teodolitech sekundowych. Nawet przy starannym spoziomowaniu instrumentu wychylenie jego osi głównej może osiągać $50''$ – $100''$. Przyjmuje się, że korzystanie z koła poziomego dopuszczalne jest, gdy nachylenie celowej nie przekracza 50° ($Z \geq 50^\circ$). Dla $Z = 50^\circ$ oraz $v_c = 50''$ wpływ wychylenia osi głównej na odczyt koła poziomego wyniesie $50''$, co w sposób istotny obniży dokładność pomiaru kątów poziomych. Tabelę obrazującą wartości wpływu wychylenia osi głównej teodolitu na odczyt z koła poziomego zestawiono w [3] na str. 118.

Istnieją dwie alternatywy możliwości wyeliminowania – lub przynajmniej zmniejszenia – opisywanych wpływów:

- precyzyjne spoziomowanie teodolitu przy wykorzystaniu odczytów koła pionowego,
- wyznaczenie poprzecznej składowej wychylenia osi głównej v_c dla każdego z obserwowanych kierunków oraz obliczenie stosownych poprawek do odczytów koła poziomego.

Pierwszy sposób eliminuje konieczność prowadzenia obliczeń w trakcie pomiaru, co jest istotne w przypadku niektórych prac realizacyjnych. Drugi sposób zapewnia potencjalnie wyższą dokładność, jednak kosztem pewnej ilości obliczeń, które w przypadku braku odpowiedniego sprzętu i oprogramowania mogą okazać się zbyt uciążliwe do praktycznego zastosowania. Dodatkowa trudność może pojawić się w przypadku obserwacji wielu kierunków, co wiąże się z koniecznością wyznaczenia wielu składowych wychyleń.

Opis systemu

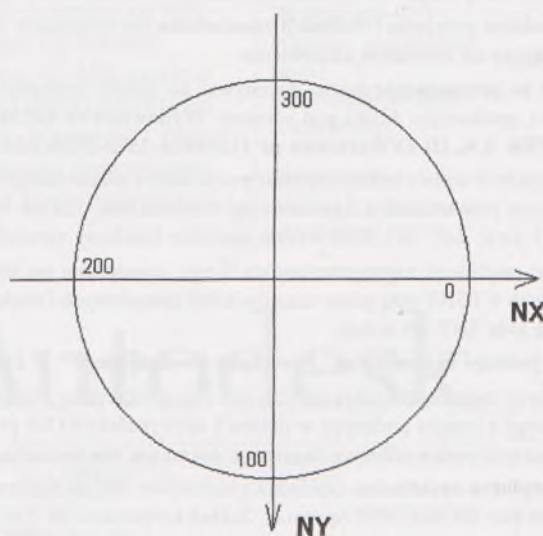
W niniejszym opracowaniu zaproponowano zautomatyzowany system pomiaru kierunków umożliwiający:

- wyznaczenie parametrów opisujących wychylenie osi głównej teodolitu,
- obliczenie wartości odczytów koła poziomego wolnych od wpływu wychyleń.

Sercem systemu jest rejestrator GRE4 wraz z działającym w czasie rzeczywistym oprogramowaniem realizującym obydwie wymienione funkcje.

Wyznaczenie składowych wychylenia osi głównej teodolitu

W opisywanym systemie wychylenia osi głównej teodolitu opisują dwie składowe: NX – składowa w kierunku określonym przez odczyt $H_z = 0$ (rys. 2), NY – składowa w kierunku prostopadłym ($H_z = 100''$).



Rys. 2

W odróżnieniu od v_L i v_c , opisujących wychylenie osi teodolitu w układzie alidady, składowe NX i NY opisują wychylenie tej osi w nieruchomym układzie odniesienia, związanym z kołem poziomym. Wartości NX i NY nie zmieniają się wraz z obrotem teodolitu.

Składowe NX i NY wyznaczane są na podstawie serii odczytów koła pionowego, wykonywanych przy różnych odczytach koła poziomego, przy zaciśniętej śrubie ruchu pionowego. Zmiany odczytu koła pionowego interpretowane są wtedy jako korygowany przez system kompensacji koła pionowego wpływ zmieniającej się składowej podłużnej wychylenia osi głównej. Bieżący odczyt koła pionowego można opisać równaniem:

$$Z_i = Z_o + NH \cdot \cos HZ_i + NY \cdot \sin HZ_i \quad (3)$$

gdzie: Z_o – kąt pomiędzy osią główną teodolitu i osią lunety.
Dla każdego odczytu zestawiane jest równanie poprawki w postaci:

$$\cos HZ_i \cdot dNX + \sin HZ_i \cdot dNY + dZ_o + I_i = v_i \quad (4)$$

gdzie: dNX , dNY , dZ_o – przyrosty różniczkowe do wartości przybliżonych ($NX = 0$; $NY = 0$; $Z_o = Z_1$), $I_i = Z_1 - Z_i$.

Utworzony na podstawie równań (4) układ równań normalnych jest rozwiązywany przy użyciu wzorów Cramera. Dla jednoznacznego wyznaczenia obydwu składowych wychylenia konieczna jest znajomość co najmniej trzech odczytów koła pionowego przy różnych odczytach koła poziomego.

Kontrolę dokładności wyznaczenia wychylenia stanowi wartość błędu średniego pojedynczego spostrzeżenia (odczytu koła pionowego) obliczona ze wzoru:

$$m_o = \sqrt{\frac{[vv]}{n-3}} \quad (5)$$

gdzie: n – liczba zaobserwowanych kątów pionowych. Dla $n = 3$ podstawiane jest $m_o = 0$.

Wielkość ta wynika z błędów odczytu koła pionowego oraz z tzw. chwiania się osi głównej. Testy praktyczne wykazały, że dla stabilnego stanowiska możliwe jest osiągnięcie dokładności (m_o) na poziomie $4 \div 5''$.

Korekta odczytu koła poziomego z powodu wychylenia osi głównej teodolitu

Wyznaczone parametry NX i NY mogą być wykorzystane do obliczenia bieżącej wartości poprzecznej składowej wychylenia v_e na podstawie wzoru:

$$v_e = NX \cdot \cos HZ - NY \cdot \sin HZ \quad (6)$$

Po podstawieniu powyższej zależności od wzoru 2 otrzymamy następujący wzór na poprawę do odczytu koła HZ :

$$V_{Hz} = (NX \cdot \cos HZ - NY \cdot \sin HZ) \cdot \operatorname{ctg} Z \quad (7)$$

Program realizujący opisane funkcje napisany został w języku BASIC. Wykorzystuje on wbudowany interpreter tego języka będący standardowym oprogramowaniem rejestratora GRE4. W trakcie pracy programu rejestrowane są zarówno „surowe” odczyty kół podziałowych (plik nr 1), jak i odczyty poprawione (plik nr 2). Ponadto w pliku nr 1 rejestrowane są odczyty służące do wyznaczenia składowych wychylenia osi głównej teodolitu oraz wyznaczone wartości składowych NX i NY .

Parametry wychylenia osi głównej instrumentu mogą być wyznaczone, bądź zaktualizowane, w dowolnym momencie pomiaru.

Podsumowanie

Opisany system pozwala istotnie podnieść dokładność pomiaru kierunków poziomych przy stromych celowych. Czynności niezbędne do wyznaczenia składowych wychylenia są względnie proste i mało pracochłonne.

Wymagane jest jedynie, aby oś główna teodolitu nie zmieniała swego położenia w trakcie pomiaru.

Ze względu na powiązanie składowych wychylenia osi teodolitu NX i NY z kołem poziomym każda zmiana orientacji tego koła wiąże się z koniecznością ponownego wyznaczenia składowych wychylenia.

W przygotowaniu jest wersja systemu dla komputera polowego GPC1.

Artykuł recenzował prof. dr hab. Witold Prószyński.

LITERATURA

- [1] Piątek A.: Geodezyjne dalmierze elektromagnetyczne i tachymetry elektroniczne. PPWK. Warszawa cz. I – 1991, cz. II – 1992
- [2] Piątek A.: Elektroniczna technika pomiarowa w geodezji. Wydawnictwa AGH, Kraków 1995
- [3] Lazzarini T. i in.: Geodezja – Geodezyjna osnowa szczegółowa. PPWK. Warszawa-Wrocław 1990
- [4] GRE4 – Instrukcja obsługi rejestratora polowego
- [5] T1000/1600 – Instrukcja obsługi teodolitu

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (połączenie przelewu), przekazując środki pod adresem: **Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.**

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłaty dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

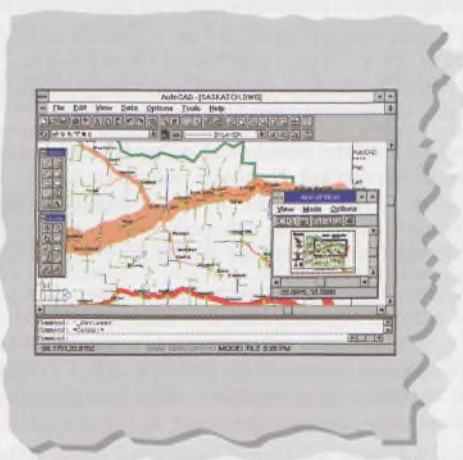
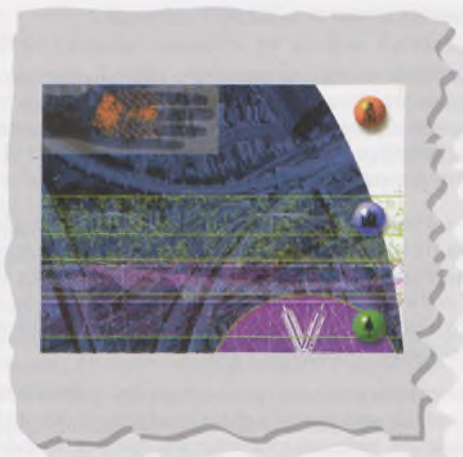
Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewową lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

OGŁOSZENIA PRZYJMĄ: Redakcja **Przeglądu Geodezyjnego** 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. **Dział Reklamy i Marketingu**, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 827-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

AutoCAD[®] Map



Wiele map powstało z wykorzystaniem AutoCAD'a.

Teraz firma Autodesk proponuje Państwu nowe, specjalizowane narzędzie do tworzenia map i zarządzania danymi przestrzennymi.

Program AutoCAD Map to bardzo precyzyjne i otwarte rozwiązanie dla systemów GIS, pracujące w znajomym środowisku Windows.

System powstał w oparciu o AutoCAD'a 13, wiodący na świecie program CAD, przejmując wszystkie jego możliwości tworzenia i edycji danych graficznych oraz program ADE 2.0 umożliwiając łączenie map z bazami danych i pracę z wieloma dokumentami/rysunkami jednocześnie. Dzięki takiemu rozwiązaniu AutoCAD Map jest w pełni kompatybilny z tysiącami istniejących map i rysunków wykonanych za pomocą AutoCAD'a.

AutoCAD Map spełnia wszystkie wymagania stawiane nowoczesnym systemom GIS, dotyczące: integracji danych, dokładności, możliwości prezentacji danych i łączenia obiektów z relacyjnymi bazami danych.

Otwarte środowisko programowania Autodesk Programming Interface, umożliwia dopasowanie programu do indywidualnych wymagań użytkownika.

Pojawienie się AutoCAD Map powinno ostatecznie rozwiązać resztki wątpliwości tych, którzy nie postrzegali firmy Autodesk jako dostawcy oprogramowania dla technologii mapy numerycznej czy systemów GIS.

Edycja map

Automatyczne czyszczenie geometrii (wyszukiwanie obiektów zdublowanych, niedociągniętych/przeciągniętych linii), uzgadnianie styków obiektów, dopasowanie (rubber-sheeting) przez obrót, skalowanie, rozciąganie. Przycinanie elementów do granic opracowania.

Integracja i wymiana danych

Import i export danych w formatach: ESRI Shape, MapInfo MIF/MID, Intergraph DGN. Drivery do: dBase'a, FoxPro, Oracle'a, Paradox'a i innych baz zgodnych z ODBC.

Analizy i zapytania

Pełna zgodność ze standardem SQL R2 ISO. Tworzenie map tematycznych. Buforowanie obiektów.

Topologia

Tworzenie i zapisywanie topologii obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych. Analizy najkrótszej drogi/rozplywu na bazie topologii obiektów liniowych.

Plotowanie

Plotowanie map wysokiej jakości. Usprawnienie produkcji zestawów map.

Środowisko

Windows 3.1, Windows 95 i Windows NT.

 Autodesk[®]

02-727 Warszawa, ul. Wernyhora 16A, tel. (48 22) 43 12 68, fax (48 22) 47 03 35
adres INTERNETU: <http://www.autodesk.com>

AUTODESK DISTRIBUTORS:

Agraf tel. (0-42) 74 11 77, fax (0-42) 74 15 35

System 3000 tel. (0-12) 13 77 22, fax (0-12) 13 49 17

Procedury ustalania dokładności użytkowej instrumentów pomiarowych według nowej Polskiej Normy PN/ISO 8322

Na całość normy PN/ISO 8322 pt. „Obiekty budowlane – Instrumenty pomiarowe – Metody ustalania dokładności użytkowej” składają się następujące części: 1. Teoria, 2. Taśmy pomiarowe, 3. Optyczne instrumenty niwelacyjne, 4. Teodolity, 5. Optyczne instrumenty do pionowania, 6. Instrumenty laserowe, 7. Instrumenty stosowane w tyczeniu, 8. Dalmierze elektroniczne.

Celem przedstawionych procedur jest przede wszystkim uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy dokładność użytkowa określonych instrumentów pomiarowych jest odpowiednia do podejmowania zadania pomiarowego.

Norma przyjmuje, że:

- poszczególne procedury są tak zaprojektowane, aby w znacznym stopniu eliminować błędy systematyczne,
- w każdej procedurze wykonuje się dwie serie pomiarowe w różnych dniach i w warunkach zbliżonych do tych, jakich oczekuje się podczas faktycznej realizacji zadania pomiarowego,
- dokładność użytkowa jest wyrażana za pomocą odchylenia standardowego (błędu średniego).

W części 1 zestawiono wzory pokazujące, w jaki sposób osiągnięta dokładność użytkowa, wyrażona za pomocą odchylenia standardowego (błędu średniego), jest szacowana w pierwszej kolejności przez obliczenie odchylenia standardowego dla poszczególnych serii pomiarowych, a następnie powiązanie tychże odchyleni zgodnie z regułami statystyki.

Podane wzory obejmują obliczenie:

- odchylenia standardowego dla pojedynczej serii pomiarowej oraz ogólnego odchylenia standardowego dla kilku serii pomiarowych – przy użyciu wartości średnich,
- odchylenia standardowego dla pojedynczej serii pomiarowej oraz ogólnego odchylenia standardowego dla kilku serii pomiarowych – przy użyciu podwójnych obserwacji,
- błędu średniego dla pojedynczej serii pomiarowej oraz ogólnego błędu średniego dla kilku serii pomiarowych – przy użyciu wartości przyjętych za prawdziwe.

Metody ustalania dokładności użytkowej

Taśmy pomiarowe

Postępowanie obserwacyjne obejmuje:

- stabilizację czterech punktów A , B , C , i D usytuowanych na jednej prostej, tak aby odległość pomiędzy pierwszym i ostatnim punktem była niewiele większa od całkowitej długości taśmy lub odpowiadała długości przewidywanej na placu budowy, przy czym długości odcinków $A-B$, $B-C$ i $C-D$ powinny różnić się wzajemnie,
- wykonanie dwóch serii pomiarowych, składających się z pięciu oddzielnych odczytów długości $A-B$, $A-C$, $A-D$, $B-C$, $B-D$ i $C-D$.

Na podstawie wyników wykonanych pomiarów oblicza się odchylenia standardowe dla pierwszej i drugiej serii pomiarowej przy użyciu wartości średnich oraz ogólne odchylenie standardowe, jakiego można spodziewać się przy pojedynczym pomiarze długości.

Optyczne instrumenty niwelacyjne

W praktyce dokładności niwelacji odnoszona jest do 1 km podwójnego pomiaru. Jednakże przy wznoszeniu obiektów budowlanych najczęściej operuje się odcinkami nie przekraczającymi 40 m. Mając to na uwadze, norma zaleca, aby dokładność użytkową podawać w postaci odchylenia standardowego dla ciągu o długości 1 km (metoda 1) lub dla długości 40 m

(metoda 2), przy czym w obu przypadkach powinna to być niwelacja podwójna.

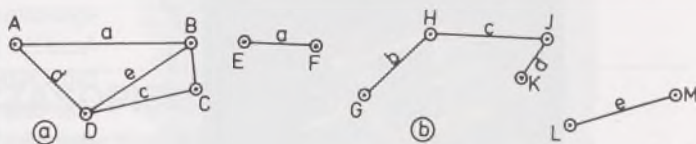
Postępowanie obserwacyjne w metodzie 1 obejmuje:

- stabilizację dwóch punktów we wzajemnej odległości ok. 250 m,
- wykonanie dwóch serii pomiarowych składających się z pięciu podwójnych zniwelowań; niwelacja „tam” i „z powrotem” przy zachowaniu długości celowych do 20 m i dokładności odczytu 0,1 mm w przypadku niwelacji precyzyjnej oraz celowych do 40 m i dokładności odczytu 1 mm w przypadku niwelacji technicznej.

Na podstawie wyników pomiaru ciągu niwelacyjnego pomiędzy dwoma punktami oblicza się kolejno odchylenia standardowe różnicy wysokości na odcinku 250 m (przy użyciu wartości średniej) oraz na odcinku 1000 m dla pojedynczej i podwójnej niwelacji. Stanowi to podstawę do obliczenia ogólnego odchylenia standardowego, którego można oczekiwać dla podwójnej niwelacji ciągu o długości 1 km.

W przypadku zadania pomiarowego obejmującego jedynie odległości do 40 m lub przenoszenie wysokości na różne kondygnacje (np. wzdłuż biegu schodów) stosuje się postępowanie obserwacyjne wg metody 2, obejmujące:

- stabilizację czterech punktów tworzących układ pięciu różnic wysokości (rys. 1a), przy czym dopuszcza się również inne układy – przykład rys. 1b,
- wykonanie dwóch serii pomiarowych składających się z podwójnych pomiarów różnic wysokości oznaczonych na rys. 1 jako a , b , c , d , e .



Rys. 1

Na podstawie wyników wykonanych pomiarów oblicza się kolejno odchylenia standardowe jednokrotnie pomierzonej różnicy wysokości i ogólne odchylenie standardowe podwójnie mierzonej różnicy wysokości jako końcowy rezultat przeprowadzonego testu.

Teodolity

W zakresie pomiaru kierunków poziomych należy:

- zasygnalizować cztery punkty A , B , C i D usytuowane w możliwie największym kącie poziomym w odległościach od stanowiska teodolitu w przybliżeniu zgodnych z przewidywanymi na placu budowy,
- wykonać pomiar testowy składający się z czterech oddzielnych serii odczytów OA , OB , OC i OD przy kole lewym i kole prawym z przesunięciem koła poziomego po każdej wykonanej serii – drugi identyczny pomiar testowy wykonuje się w innym dniu.

Uzyskane odczyty należy zredukować w każdej serii do odczytu OA przyjętego jako 0° dla obu kół. Następnie oblicza się kolejno odchylenia standardowe (przy użyciu wartości średnich) kierunku pomierzonego w dwu położeniach lunety i na ich podstawie – ogólne odchylenie standardowe kierunku oraz odchylenie standardowe kąta poziomego.

W zakresie pomiaru kątów pionowych cztery punkty – A , B , C i D – należy wybrać na różnych wysokościach i w odległościach od stanowiska teodolitu zbliżonych do tych, jakie przewiduje się na placu budowy. Kolejność wykonywania obserwacji dla punktów A , B , C i D jest dowolna, istotne zaś jest zwrócenie uwagi na sposób opisu koła pionowego w testowanym teodolicie.

Na podstawie wyników pomiaru obejmującego cztery oddzielne serie odczytów koła pionowego do punktów A , B , C i D w pierwszym i drugim dniu testu oblicza się odchylenia standardowe (przy użyciu wartości

*) Autor jest członkiem Normalizacyjnych Komisji Problemowych: nr 231 ds. Koordynacji i tolerancji wymiarów w budownictwie oraz nr 255 ds. Geodezji na potrzeby budownictwa.

średnich) kąta pionowego pomierzonego w dwu położeniach lunety oraz ogólne odchylenie standardowe jako rezultat końcowy wykonanego testu.

Optyczne instrumenty do pionowania

Dokładność użytkowa instrumentu do pionowania jest zwykle określana jako względne odchylenie poprzeczne, wyrażone stosunkiem osiągniętej dokładności do odległości, na jakiej odbywa się pionowanie. Wyróżnione są trzy typy instrumentów do pionowania, tj. instrumenty libelowe, instrumenty z jednym kompensatorem oraz z dwoma kompensatorami. Każdy z tych trzech typów instrumentów może mieć lunetę zwykłą lub lunetę z wbudowanym laserem.

Norma proponuje dwie alternatywne metody ustalania dokładności użytkowej, różniące się praktycznie tylko rodzajem zastosowanych tarcz celowniczych.

Stosując metodę 1 należy przygotować tarczę składającą się z dwu elementów, tj. płaskiej płytki do zaznaczania punktów oraz przezroczystej nakładki z prostokątną siatką x, y do określenia położenia zaznaczonych punktów. Tarczę taką umieszcza się na wysokości przewidywanej podczas realizacji zadania pomiarowego, w przybliżeniu pionowo nad stanowiskiem instrumentu.

Prace pomiarowe obejmują wykonanie:

– odczytów x (albo y) w przypadku instrumentów z jednym kompensatorem, w dwu położeniach instrumentu różniących się obrotem o 180° (x dla położenia 0° i 180° , y dla położenia 90° i 270°),

– odczytów x i y w przypadku instrumentu libelowego lub z dwoma kompensatorami (wystarczy wtedy pomiar w dwu przeciwstawnych położeniach instrumentu).

Jedna seria pomiarowa obejmuje dziesięciokrotne wykonanie ww. odczytów położenia punktu na tarczy celowniczej. Obliczenia obejmują kolejno: odchylenia standardowe S_x i S_y (przy użyciu wartości średnich), ogólne odchylenie standardowe w kierunkach x i y dla dowolnego pojedynczego wyznaczenia linii pionowej, całkowite odchylenie standardowe $S = \sqrt{S_x^2 + S_y^2}$ oraz odchylenie względne S/h .

W metodzie 2 tarczę celowniczą stanowi pokratkowana plansza lub szachownica, przy czym odległości t pomiędzy liniami planszy powinna być tak dobrana, aby kąt jej widzenia w lunecie instrumentu nie był większy od $10'$.

Wartość t otrzymujemy w mm wg wzoru:

$$t \leq \frac{h [m]}{G} \cdot 2,9$$

gdzie: $h [m]$ – odległość pionowa w metrach; G – powiększenie lunety instrumentu.

W celu wykonania wzajemnie niezależnych odczytów, tarcza powinna być zamocowana na wsporniku i przesuwana o przypadkowe wielkości pomiędzy kolejnymi odczytami. Położenie wspornika jest każdorazowo rejestrowane na podstawie odczytów śruby mikrometrycznej lub innego urządzenia odczytowego z odpowiednio wysoką dokładnością, uzasadniającą przyjęcie tych odczytów za bezbłędne.

Seria pomiarowa powinna składać się z dziesięciu oddzielnych obserwacji, z których każda powinna obejmować cztery odczyty wykonane w położeniach $0^\circ, 90^\circ, 180^\circ$ i 270° pionownika. Obliczenia w metodzie 2 są praktycznie takie same, jak w metodzie 1, z jedną tylko różnicą polegającą na doprowadzeniu odczytów średnich x i y z poszczególnych obserwacji do jednego układu odniesienia przez uwzględnienie odczytów b_x i b_y , określających położenie wspornika tarczy podczas wykonywania odczytów w każdej z dziesięciu obserwacji.

Instrumenty laserowe

Dla instrumentów laserowych podane są trzy metody ustalania dokładności użytkowej: metoda 1 dotyczy wyznaczenia płaszczyzny, metoda 2 – wyznaczenia linii, metoda 3 zaś – wyznaczenia linii o zadanym nachleniu.

W metodzie 1 należy wybrać sześć punktów rozmieszczonych w kącie poziomym co najmniej 90° w odległościach do 70 m od stanowiska instrumentu laserowego i w pierwszej kolejności wykonać pomiar różnic wysokości pomiędzy poszczególnymi punktami przy użyciu niwelatora precyzyjnego. Pomiar testowy obejmuje dwie serie pomiarowe, składające się z pięciu niezależnych odczytów położenia wiązki laserowej na łacie

pomiarowej w każdym z sześciu punktów – przy czym odczyty te wykonać należy w taki sposób, w jaki będzie to robione na placu budowy (tzn. wizualnie lub przy pomocy detektora). W metodzie 1 oblicza się błędy średnie, gdyż różnice wysokości wyznaczone przy użyciu niwelatora precyzyjnego przyjmuje się jako prawdziwe i obliczenia te obejmują błąd średni pojedynczej różnicy wysokości oraz ogólny błąd średni, jakiego należy oczekiwać dla pojedynczego wyznaczenia płaszczyzny laserowej.

W metodzie 2 należy wybrać pięć punktów usytuowanych w odległościach od ± 50 mm do ± 300 mm od stałej linii określonej przez stanowisko 0 i cel P, przy czym odległości tych punktów od stanowiska 0 nie powinny być większe od 70 m.

W pierwszej kolejności odległości punktów od linii OP wyznacza się metodą niwelacji bocznej przy użyciu teodolitu oraz podziałki milimetrowej (odległości te na potrzeby testu przyjmuje się za wartości prawdziwe). Sposób wykonywania odczytów położenia wiązki laserowej na łacie pomiarowej oraz liczebność tych odczytów w serii, a także obliczenia błędów średnich są zgodne z ustaleniami dla metody 1.

Z kolei metoda 3 wymaga przyjęcia dwóch punktów A i B we wzajemnej odległości ok. 70 m, tworzących linię o nachyleniu podobnym do tego, jakie może wystąpić na placu budowy. Różnicę wysokości ΔH pomiędzy punktami A i B wyznacza się przy użyciu niwelatora i na potrzeby testu przyjmuje się za wartość prawdziwą.

Po scentrowaniu instrumentu laserowego nad punktem A należy kolejno:

- pomierzyć wysokość h instrumentu nad punktem,
 - obliczyć przewyższenie H dla przyjętego nachylenia α i odległości poziomej AB ,
 - obliczyć prawidłowy odczyt $Q = \Delta H + h + h$,
 - ustawić instrument laserowy zgodnie z przyjętym nachyleniem α i wykonać odczyt Q' położenia wiązki laserowej na łacie pomiarowej, przy czym każda seria pomiarowa powinna składać się z pięciu niezależnych odczytów,
 - czynności powyższe powtórzyć dla pięciu przyjętych nachyleń α .
- Różnice $\Delta_i = Q - Q'$ dla każdego odczytu wykonanego przy kolejnych ustawieniach nachylenia α stanowią podstawę do obliczenia błędów średnich oraz ogólnego średniego dla pojedynczego wyznaczania linii w przyjętym przedziale nachylenia.

Instrumenty stosowane do tyczenia

Pomiar testowy dla tyczenia punktów za pomocą teodolitu i taśmy stalowej obejmuje wykonanie następujących czynności:

- wybranie dwóch punktów, tj. stanowiska A i celu B, tworzących linię bazową o długości ok. 30 m,
- ustawienie poziome tarczy z przezroczystą nakładką na punkcie C (odległość AC ok. 30 m, kąt poziomy BAC w przybliżeniu równy 90°),
- odłożenie kąta BAC = 90° w dwu położeniach teodolitu i wyrysowaniu linii na tarczy w punkcie C, odpowiadającej kierunkowi średniemu,
- odłożenie długości AC za pomocą taśmy stalowej i zaznaczenie punktu na uprzednio wyrysowanej linii oraz określenie położenia tego punktu za pomocą współrzędnych x i y na przezroczystej nakładce.

Czynności związane z wyznaczeniem położenia punktu należy powtórzyć czterokrotnie, po czym teodolit wraz ze statywem obracać kolejno o 90° i – po scentrowaniu w każdym z tych położeniach – ponownie wykonać cztery wyznaczenia, co daje łącznie 16 obserwacji w jednej serii pomiarowej. W efekcie końcowym testu oblicza się ogólne odchylenie standardowe S_x i S_y dla pojedynczego wyznaczenia położenia punktu.

Pomiar testowy dla tyczenia kątów poziomych za pomocą teodolitu przebiega podobnie, gdyż zmiana dotyczy tylko rodzaju tarczy ustawianej na punkcie C. Powinna ona na potrzeby testu składać się z dwóch elementów – tj. sztywnej płytki przymocowanej do palika, na której powinno być wyrysowanych 16 równoległych linii we wzajemnych odległościach co najmniej 10 mm oraz karty maskującej, zawierającej jedną szczelinę, przez którą podczas wykonywania obserwacji widoczna jest tylko jedna linia.

Prace pomiarowe obejmują 16-krotne odłożenie kąta BAC, przy czym wyniki każdego z tych odłożeń powinny być zaznaczone na kolejnych liniach tarczy. Położenie poszczególnych wskazań względem przyjętej linii odniesienia (wrysowanej prostopadle do linii tarczy) jest mierzone przy użyciu podziałki milimetrowej i na tej podstawie odliczane jest ogólne odchylenie standardowe dla dowolnego kąta poziomego, wyrażone jako przesunięcie poprzeczne na odległości ok. 30 m.

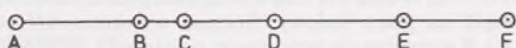
Dalmierze elektroniczne w pomiarach odległości do 150 m

Dokładność dalmierza elektrycznego podawana jest zwykle jako suma (w mm) stałego składnika a i zależy od odległości składnika b : $m = \pm (a + b \text{ ppm})$.

W budownictwie dla odległości do 150 m składnik b jest pomijany. Składnik a obejmuje tzw. błąd zera – spowodowany brakiem zgodności pomiędzy mechanicznym i elektrooptycznym centrum instrumentu oraz błąd cykliczny – jako funkcja okresowa elektronicznego wzorca długości, spowodowany przez zakłócenia przy odbiorze nadawanych sygnałów pomiarowych.

Dokładność użytkowa dalmierza elektronicznego jest uzależniona od takich czynników, jak: błędy centrowania, nieprawidłowe celowanie, nieodpowiednie napięcie zasilające, niewłaściwa moc sygnału, zaniechanie poleceń podanych w instrukcji fabrycznej, błędne dane meteorologiczne, zmiana w częstotliwości modulacji, a tym samym i elektronicznego wzorca długości. W celu ustalenia dokładności użytkowej dalmierzy elektronicznych należy:

- założyć bazę pomiarową w terenie płaskim z punktami rozmieszczonymi wg rys. 2 (norma zaleca aby: $AB = 30,5 \text{ m}$, $AC = 42,5 \text{ m}$, $AD = 74,5 \text{ m}$, $AE = 86,5 \text{ m}$, $AF = 158 \text{ m}$),



Rys. 2

- wykonać pomiar odległości pomiędzy punktami bazy za pomocą skomparowanej taśmy z wprowadzeniem wszystkich poprawek lub używając dalmierza elektronicznego o dokładności $\pm 1 \text{ mm}$ (wyniki tego pomiaru na potrzeby testu przyjmowane są jako wartości prawdziwe),

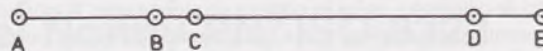
- ustawić dalmierz nad punktem A i trzykrotnie pomierzyć długości odcinków $A-B$, $A-C$, $A-D$, $A-E$ i $A-F$ wykonując po każdym pomiarze ponowne centrowanie instrumentu,

- ustawić dalmierz nad punktem F i trzykrotnie pomierzyć długości odcinków $F-A$, $F-B$, $F-C$, $F-D$ i $F-E$ z niezależnym centrowaniem – jak w czynności poprzedniej.

Uzyskane wyniki pomiaru testowego stanowią podstawę do obliczenia błędu średniego (wielkości porównawcze przyjmowane są jako wartości prawdziwe) pomiaru długości wykonanego przy trzech nacelowaniach na pryzmat (bez wprowadzania żadnych poprawek).

Załącznik A normy podejmuje metodą wyznaczania błędu zera i błędu cyklicznego dalmierza elektronicznego, na potrzeby której należy:

- założyć bazę pomiarową w terenie płaskim z punktami rozmieszczonymi wg rys. 3 (norma wskazuje, że długości odcinków uzależnione są od elektronicznego wzorca długości, przy czym odcinki $B-C$ i $D-E$ powinny być podzielone na 10 lub 20 części o jednakowej długości),



Rys. 3

- wykonać pomiar długości poszczególnych odcinków za pomocą skomparowanej taśmy z wprowadzeniem wszystkich poprawek (podobnie jak poprzednio wyniki tego pomiaru przyjmowane są jako wartości prawdziwe),

- ustawić dalmierz nad punktem A i trzykrotnie pomierzyć długości odcinka $A-B$,

- zmienić kolejno położenie pryzmatu o kierunku do punktu C o $1/10$ elektronicznego wzorca długości λ i wykonać trzykrotny pomiar długości odcinków $AB + 1/10 \lambda$, $AB + 2/10 \lambda$... aż do $A = C$,

- powyższe czynności powtórzyć, rozpoczynając pomiar od odcinka $A-D$ i dalej $AD + 1/10 \lambda$, $AD + 2/10 \lambda$... aż do AE ,

- obliczyć różnice Δ_i dla każdego pomierzonego odcinka (od wyniku pomiaru dalmierza odejmuje się wynik pomiaru taśmą) i na tej podstawie błąd zera jako $\Sigma \Delta_i / n$,

- obliczyć błąd cykliczny i -tej obserwacji jako $\Delta_i + \Sigma \Delta_i / n$.

Efekt końcowym testu jest obliczenie błędu średniego pomiaru długości po uwzględnieniu poprawki dodawania z tytułu błędu zera oraz poprawki cyklicznej.

Wnioski

Przedstawione procedury ustalania dokładności użytkowej są przez normę ilustrowane konkretnymi przykładami obserwacji terenowych, wraz z obliczeniem stosowanych odchyleń standardowych bądź błędów średnich. Procedury te mogą być jednak niekiedy kontrowersyjne w odbiorze – zarówno co do ich zakresu jak i treści. Wynika to m.in. ze sposobu dostosowania norm krajowych do zgodności z normami zachodnimi EN i ISO, które to dostosowanie odbywa się przez wprowadzenie norm zachodnich w ich oryginalnym brzmieniu do normalizacji krajowej.

OKOLICE GEOETYKI

O krytykach i krytyce nie tylko w opowiadaniach

Mistrz traci krytyka

Był raz rabin, który był czczony przez ludzi jako człowiek Boży. Nie było dnia, żeby tłum ludzi nie stał przed jego drzwiami szukając rady albo uzdrowienia, albo błogostawieństwa tego świętego człowieka. I za każdym razem, kiedy rabin przemówił, ludzie chciwie słuchali, chłonąc każde jego słowo.

Był jednak wśród słuchających nieprzyjemny facet, który nigdy nie przepuścił okazji, żeby sprzeciwić się Mistrzowi. Zauważył słabości rabina i wyśmiewał się z jego wad ku przerażeniu uczniów, którzy zaczęli na niego patrzeć, jak na diabła wcielonego.

Otóż pewnego dnia „diabeł” zachorował i zmarł. Wszyscy odetchnęli z ulgą. Na zewnątrz wyglądali odpowiednio poważnie, lecz w sercu byli zadowoleni, że ożywcze pogadanki Mistrza nie będą już zakłócone lub jego zachowanie krytykowane przez tego lekceważącego heretyka.

Tak więc ludzie byli zdziwieni, widząc Mistrza pogrążonego w prawdziwym smutku na pogrzebie. Kiedy uczeń zapytał go później, czy oplakuje wieczny los zmarłego, powiedział: „Nie, nie. Dlaczego miałbym oplakiwać naszego przyjaciela, który jest teraz w niebie? To ze względu na siebie się smucę. Ten człowiek był jedynym przyjacielem, jakiego miałem. Tutaj jestem otoczony przez ludzi, którzy mnie czczą. On był jedynym, który rzucał mi wyzwania. Obawiam się, że gdy jego zabrakło, przestanę wzrastać”. Mówiąc te słowa, Mistrz wybuchnął płaczem.



Reprodukcja pocztówki Wydawnictwa Świętego Pawła z Częstochowy

Nawybrzydzałem w ubiegłym roku na temat rachunku sumienia Geofelietonisty w jubileuszowym 50. „Geofelietonie”. Muszę zresztą przyznać, że nie było to moje pierwsze – nawiązując do „Geofelietonów” i poglądów w nich głoszonych – wybrzydzenie. U progu (czy raczej po jego przekroczeniu) pięciolecia „Geofelietonu” na łamach *Przeglądu Geodezyjnego* dedykuję Panu Profesorowi Geofelietoniście cytowane na wstępie opowiadanie. Czuję się nieomal kimś w rodzaju tego nieprzyjemnego faceta, który „nigdy nie przepuścił okazji, by sprzeciwić się Mistrzowi”. Facet ten umarł dając szansę Mistrzowi do wzniosłej, pouczającej wypowiedzi i godnej podziwu postawy. Ja nie zdobyłem się (jeszcze) na to. Na (swoje) usprawiedliwienie, czy pseudousprawiedliwienie, mogę tylko stwierdzić, że nie było to konieczne. To, że żyję nie przeszkodziło Geofelietoniście wypowiadać się często i życzliwie, choć z nutką ciepłej, dobroduszej ironii, o piszącym te słowa. Dziękuję. Doceniam i życzę Jubilatowi, sobie i wszystkim Czytelnikom wielu dalszych, pouczających i nadal kontrowersyjnych „Geofelietonów”, które będą nas jednoczyć w działaniach na rzecz integracji środowiska i profesji. Jednoczyć to wcale nie musi znaczyć, że wszelkie poglądy tam głoszone muszą być naszymi wspólnymi poglądami.

Równie możliwą (a nawet dobrą) może być sytuacja, w której będziemy się jednoczyć w celu obalenia przedstawianych, a naszym zdaniem niesłusznych, poglądów i propozycji.

Ćwiczyłem to, ale muszę przyznać bez efektów – poza publikacjami, których byłem współautorem – „w temacie geodezja w samorządach”.

Wracając jednak do „Geofelietonu” – powtarzam złożone już wcześniej Autorowi życzenia, by lektura „Geofelietonu” nigdy nie budziła odczuć takich, jakie „ma się” po kilkakrotnej kąpieli w letniej, słodkiej zupie. Dziękuję też, że nie było tak dotychczas.

W opublikowanym w *PG 6/96* artykule – o którym wspominałem na wstępie – napisałem o potrzebie pokory w (niezbędnej) polemice z tymi, którzy kwestionują naszą wiarygodność, i prowadzonej przez nas ewidencji gruntów ze względu na to, że nie zawsze spełnia ona oczekowania odbiorców. Dodałem do tego dwa drastyczne przykłady z „życia”.

Wypowiedź ta – chyba zresztą wyważona – została przyjęta bez zastrzeżeń przez Geofelietonistę, z którym polemizowałem.

Oburzyła ona jednak, zagniewała oraz sprowokowała do postawienia mi dużej liczby zarzutów, udzielenia pouczeń i wyjaśnień przez kogoś, kto poza informacją, że „jest starszy” (trudno odgadnąć od kogo) nie zdecydował się na podanie jakiegokolwiek informacji o sobie w opublikowanym w *PG 10/96* „liście czytelnika”.

Z pokorą (konsekwentnie) – obawiając się, że moja spontaniczna reakcja na ten list mogłaby odbiegać od zaprezentowanej na wstępie wzorowej postawy Mistrza i od zasad, których powinien przestrzegać ktoś, kto usiłuje pisać o „Geoetyce” – aplikuję sobie (a przy okazji i Czytelnikom) kolejne opowiadanie kontemplacyjne.

Kapłan, który o nikim nie myślał źle

Żył sobie kiedyś kapłan tak święty, że nigdy o nikim nie myślał źle.

Kiedyś siedział sobie w restauracji nad filiżanką kawy, jako że tylko to mógł zamówić w dniu postu i wstrzeźliwości, gdy ku swemu zdziwieniu zauważył młodego członka swego zakonu, który przy pobliskim stoliku raczył się potężnym stekiem.

„Wierzę, że nie zaszokowałem cię, ojczu” – rzek z uśmiechem młody człowiek.

„Oh, zapewne zapomniałeś, że dziś jest dzień postu i wstrzeźliwości” – powiedział kapłan.

„Ależ nie, świetnie o tym pamiętam”.

„Więc pewnie jesteś chory i lekarz zabronił ci pościć”.

„Skądże znowu. Jestem okazem zdrowia”.

Słyszac to kapłan wznosił oczy do nieba i zawołał: „O Panie, jakim przykładem jest dla nas to młodsze pokolenie. Czy widzisz, że ten młody człowiek raczej przyzna się do grzechu, niż skłamać”.

★

Teraz już, będąc pod świeżym wrażeniem postawy „świętego męża” – chyba hinduskiego zakonika – uprzejmie proszę i namawiam Autora anonimowego (dla mnie) listu do podjęcia próby odnalezienia w nim zarzutów, które tak zdecydowanie i w sposób wysoce przekonywujący odpięra.

W gospodarce rynkowej udostępniający towar (a informacja jest też towarem) odpowiada i musi czuć się odpowiedzialny za jego jakość. Z ewidencją gruntów i budynków nie może być inaczej. Zasadniczym problemem jest ustalenie, kto odpowiada i będzie odpowiadał za jakość (wiarygodność) systemów danych ewidencji gruntów i budynków jako podstawy do wymiaru podatku docelowo katastralnego.

Rozgrzeszanie się i tłumaczenie, że zabrakło pieniędzy, że ktoś nie dopełnił obowiązku – to zbyt mało. Szczególnie, gdy ten obowiązek (zgłaszania zmian) nie jest egzekwowany i wszyscy dokładnie o tym wiedzą.

Andrzej Dobrzyński

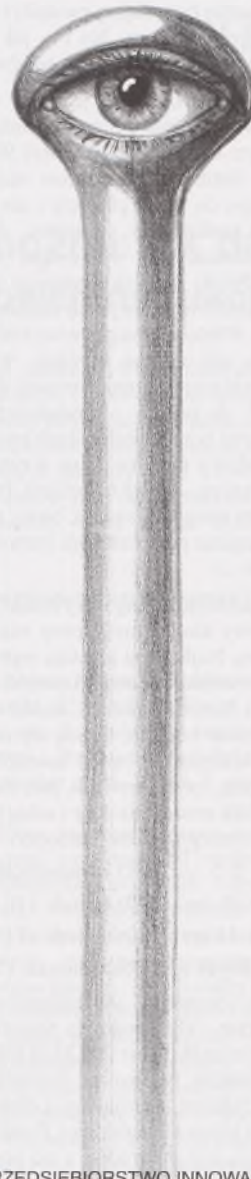
P.S.

Dodam, że w moim (i chyba nie tylko moim) rozumieniu pokora, której nie należy mylić z brakiem poczucia godności, to postawa prawdy polegająca na nieprzecenianiu siebie (jako jednostki, względnie – jak w danym przypadku – grupy zawodowej), niewynoszeniu się nad innych, uznawaniu i nieukrywaniu własnych błędów i niedoskonałości, uznawaniu wartości innych i gotowości służby. Pokora musi być realnym spojrzeniem na wartości dostrzegane w sobie, w tym co prezentujemy i mamy do zaproponowania.

Wyróżnione krojem pisma opowiadania kontemplacyjne pochodzą z książki Anthony de Mello SJ „Modliwa Żaby”. Wydawnictwo Księży Jezuitów. Warszawa 1922. Pojawiający się w niej (w cytowanych i innych opowiadaniach) Mistrz nie jest kimś określonym – nie jest jedną osobą. Czasem jest hinduistycznym guru, rosi zenu, taoistycznym mędrcem, żydowskim rabinem, chrześcijańskim mnichem czy sufijskim mistykiem. Może włączenie do mej wypowiedzi tych opowiadań wyda się zaskakujące, niedopuszczalne czy absurdałne ... Ja też miałem takie wątpliwości.

A.D.

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż
SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26



Jaka będzie ta nasza geodezja w OECD?

Europejski krąg kulturowy wymusił na całym cywilizowanym świecie używanie naszego akurat kalendarza, przynajmniej do celów ewidencyjno-porządkowych. Ortodoksyjni Żydzi mają gdzieś naszą rachubę lat, podobnie wyznawcy islamu. Wschodnia Azja ma swój rok księżycowy. Każdy sobie jakoś wybiera początek rachuby lat, to „miejsce zera” na skali czasu. Chyba jednak nasz kalendarz jest najbardziej racjonalny, bo wybraliśmy sobie „miejsce zera” w dniach perihelium, czyli wtedy, kiedy jesteśmy najbliżej naszej życiodajnej gwiazdy i kiedy pędzimy najszybciej po orbicie odkrytej przez Keplera. No i – jak powiedziałem – wymusiliśmy taki standard liczenia lat. Taki rok geodynamiczny.

Tuż przed chwilą, kiedy jesteśmy w perihelium, odbywa się na całym świecie swoiste misterium podsumowań i ocen tego, co się działo w minionym okresie obiegu wokół Słońca. Jesteśmy strasznie uzależnieni od matki Natury, choć czasem nam się wydaje, że jesteśmy panami wszystkiego, co na tej planecie i nie tylko. Tak więc bardzo pośpiesznie sumujemy, analizujemy, oceniamy... Świat aż się trzęsie od informacji. Z tej lawiny informacyjnej wyłowilem, jako jeden z najważniejszych, fakt przyjęcia Polski do ekskluzywnego klubu ekonomicznego, oznaczonego skrótem OECD (jeszcze jeden zagraniczny skrót, czytają to O-I-Si-Di, czy jakoś tak). Właściwie na pierwszy rzut oka to nie bardzo kumałem, co mi to OECD da, ale widząc ministra, wicepremiera i profesora w jednym caującym w rozanieleniu stosowny dokument, stwierdziłem, że coś w tym musi być. A propos – poniektórzy zgryźliwi przypisują ministrowi i profesorowi powiedzenie: skarb państwa to ja! Dla pewności postanowiłem sprawdzić z grubsza, co się w tym całym OECD dzieje (pod względem ekonomicznym – ma się rozumieć). Przejrzałem trochę statystyki, zrobiłem sobie nawet stosowny wykres, bo nic mi tak nie rozjaśnia sprawy, jak dobry obrazek (sądząc po burzliwym rozwoju grafiki komputerowej – chyba nie tylko mnie...).

Z tej, prowizorycznej oczywiście, analizy wyszło mi, że wspomniany ekskluzywny klub ekonomiczny stanowi pstrokatą mozaikę gospodarczą i kulturową. Najliczniej jest tam reprezentowana Europa (22 państwa). Po trzech reprezentantów mają Ameryka Północna i Azja oraz – na dodatek jest Australia i Nowa Zelandia. Członkowie tego godnego towarzystwa muszą spełniać różne kryteria, muszą się zobowiązywać do różnych rzeczy, ale podobno korzyści też mają szczególne. Co chwila mierzy się im puls ekonomiczny, czyli sprawdza, jaki mają produkt krajowy brutto (pieniężny odpowiednik strumienia dóbr i usług). Pod tym względem można wyróżnić w OECD cztery wyraźne poziomy:

pierwszy: 2–5 tys. USD na mieszkańca (6 krajów),

drugi: 10–20 tys. USD/mieszk. (10 krajów),

trzeci: 24–34 tys. USD/mieszk. (11 krajów),

czwarty: 39–44 tys. USD/mieszk. (3 kraje).

Nasz kraj (europejski jak najbardziej) egzystuje obecnie na pierwszym – można rzec – elementarnym poziomie z produktem krajowym brutto 3.1 tys. USD/mieszk. (dane OECD za rok 1995). Robiłem różne analizy, ale nie chcę czytelnika faszzerować liczbami. Jednak musiałem się trochę podbudować faktami, przynajmniej elementarnymi, bo nie lubię różnych tzw. opowieści lasku wiedeńskiego. Ponadto pytanie, które postawiłem w tytule niniejszego, jest arcytrudne, a nie postawiłem go tylko po to, żeby stało (w tytule).

Praktyka, ten bezwzględny weryfikator, płata wciąż futurologom paskudne figle. No bo zestawmy dla przykładu dwa takie fakty: 1) przy prezydencji i administracji USA aż się roi od mądrych i bardzo przewidujących doradców-ekspertów; całe sztaby analityków, uzbrojonych w fantastyczne bazy danych, najwyższej klasy hardware i software, pracują cały czas jak te mróweczki; 2) nikt nie przewidział, że tak błyskawicznie rozleci się imperium radzieckie i co to przyniesie.

Ostatnio znalazł się za to w Stanach futurolog, który na sześcioletnich stronach swego bestselera „uzasadnia”, że w 2010 roku wybuchnie wojna światowa, Zachód się wykrwawi, Chiny zdobędą całość, czarne południe ruszy na północ itd. itp., czyli – jak to mówią – szczęść Bóże!

Jeśli chodzi o naszą dziedzinę, to nie sądzę, żeby przewidywanie co z nią będzie, a w szczególności – co będzie z polską geodezją, było aż tak atrakcyjne, jak przewidywanie socjologicznej zagłady dinozaurów jak

wyżej. Dlatego w tym zakresie bezczelnie porywam się na dywagacje futurologiczne, próbując jakoś odpowiedzieć na postawione w tytule niniejszego pytanie.

Najpierw krótka z konieczności identyfikacja realiów. Geodezja w Polsce – mimo zawirowań organizacyjnych ciągnących się właściwie od końca lat czterdziestych – pełni nieprzerwanie swe podstawowe funkcje: *systemu informacyjnego, aparatu porządku ewidencyjnego przestrzeni, realizatora zaprojektowanych form przestrzennych (porządek geometryczny)*. Ostatnie umocowania prawne naszej geodezji w administracji państwowej (rządowej) – mimo rozlicznych prób rozproszenia i zniszczenia struktur administracji geodezyjnej – zostało poważnie wzmocnione, także przez wprowadzenie czynnika politycznego (obsadzanie kierowniczych stanowisk wg klucza partyjnego). Wykonawstwo geodezyjne adaptowało się jakoś do warunków gospodarki rynkowej. Co się dało rozwalić i sprzedać za psie pieniądze, to rozwalono i sprzedano. Co się przed tą „przedsiębiorczością” obroniło, to funkcjonuje nadal. Nastąpił swego rodzaju „podział stref wpływów”: duże ocalałe firmy realizują duże zamówienia rządowe i samorządowe, małe jedno- lub kilkuosobowe firmy obsługują mniejsze samorządy oraz osoby fizyczne i prawne (vide mój wywiad z profesorem Perelmuterem sprzed kilku lat). Zaznaczył się żywiołowy postęp technologiczny całej branży, mimo utraty dużych rynków eksportowych (Irak, Algieria, w znacznym stopniu Libia). SIT nabiera rumieńców. Dzięki grantom KBN-owskim zmodernizowała się baza naukowo-dydaktyczna fakultetów geodezyjnych (gorzej jest ze szkolnictwem średnim zawodowym).

Takie są z grubsza biorąc pozytywne stany obecnego polskiej geodezji. Istnieją jednak poważne zagrożenia. Najważniejszym zagrożeniem naszego fachu jest „wymieranie” kadry naukowo-dydaktycznej fakultetów geodezyjnych. Za kilka lat niektóre z nich po prostu padną (to czeka np. mój rodzimy fakultet). A geodezja to przecież głównie kadry i trzeba je wykształcić.

Następnym zagrożeniem wewnętrznym (bardzo również poważnym) jest permanentna destrukcyjna działalność kolegów geodetów o wybujałych ambicjach, a często nie widzących wiele więcej poza podwórkiem, które akurat mierzą, lub tych, którzy zadają szyku, nie przyznając się do swego profesjonalnego pochodzenia.

Groźnym ciągle jest i chyba będzie dążenie resortu finansów (a może i innych resortów) do zdeorganizowania nam (i oczywiście nie tylko nam) katastru gruntowego i budynkowego, który wreszcie został jakoś zakotwiczony prawnie rozporządzeniem dwóch ministrów.

A teraz nawiążmy do OECD. Do klubu tego należą wszystkie te kraje europejskie, na których polska geodezja się wzorowała, a więc – w szczególności – Niemcy, Francja, Austria. Obecnie możemy nie mieć wobec nich żadnych kompleksów. Mamy więcej i dobrze przygotowanej profesjonalnej kadry, niewiele już gorsze wyposażenie, natomiast wzorcowy obecnie model organizacyjny geodezji i katastru, po ustanowieniu głównego geodety kraju jako organu centralnej administracji państwowej oraz stosownych struktur terytorialnej administracji geodezyjnej.

Tak się złożyło, że trzy miesiące przed likwidacją GUGiK gościłem szefa szwajcarskiej służby geodezyjnej, kolegę Bregenzer. Spotkanie zaaranżował Hubert Rak. Mogliśmy kilka dni dyskutować oficjalnie na ulicy Jasnej i towarzysko w mojej leśnej pustelni. Odnotowaliśmy wtedy pełną zgodność programową. To co uzgodniliśmy, np. w zakresie katastru wielozadaniowego, Bregenzer u siebie zrealizował, chyba nawet w pełni. Mnie zlikwidowali stanowisko pracy w administracji państwowej. Notabene osobiście – co zawsze podkreślałem – było to dla mnie korzystne, ale jako branża straciliśmy znów parę lat na idiotyczne przepychanki.

Wyjaśnię (w szczególności koledze Karwowskiemu), dlaczego akurat o tym wspominałem. A no głównie dlatego, że Szwajcaria ma najwyższy w OECD produkt krajowy brutto (43.5 tys. USD/mieszk.).

Przechodząc do futurologii – dalszy żywot geodezji w III RP i w OECD będzie zależał od funkcjonowania administracji geodezyjnej przede wszystkim. Na krótką metę wykonawstwo geodezyjne może sobie poradzić i bez tej administracji i będzie całe w skowronkach. Ale tylko na krótką metę. Potem, jeżeli już skutecznie podgryzie swoją administrację, sta-

nie się popychłem i chłopcem do bicia, ćwiczoną przez wszystkich z nadzorem budowlaną na czele. Tę prawdę, stwierdzoną u nas i za granicą, muszą sobie dobrze zakodować w pamięci wszyscy ambitni koledzy, których ponoć strasznie uwiera ten „gorset” szczególnie centralnej administracji.

W OECD możemy być mocnym partnerem geodezyjnym dla wielu krajów silniejszych od nas ekonomicznie i politycznie. Z porządkiem geometrycznym nie jest u nich zawsze tak cudownie. Weźmy przykład Korei Południowej z jej aferałnymi katastrofami budowlanymi. A w czym nam może geodezyjnie podskoczyć np. Islandia, Portugalia czy Hiszpania, gdzie nie kształcą się inżynierów geodetów, tylko przyucza do zawodu matematyków, fizyków, lądowców i innych. Że nie

wspomnę o słonecznej Italii. A wszystkie te kraje biją nas na głowę ekonomicznie.

Długo by mówić, a muszę kończyć. Otóż, jeżeli my geodeci sami nie udusimy szalikiem tej naszej matki geodezji, nikt nam szczególnie nie zajrzy w tym ekskluzywnym OECD. Wprost przeciwnie – możemy przejąć różne inicjatywy, np. w zakresie edukacji. Możemy się też stać trwałym pomostem transferu geodezji jako systemu informacyjnego do innych, nawet silniejszych ekonomicznie i politycznie krajów.

Jeżeli jednak „wywalczymy” jakieś „urzędy katastralne” dla fiskusa, jakąś „geodezję samorządową”, stoczmy się w OECD – tak zresztą jak wiele innych branż – do roli pariasów. Zniszczymy własne atuty.

Zdzisław Adamczewski

ANDRZEJ DOBRZYŃSKI

PEC Poznań

WALDEMAR SZTUKIEWICZ

GEOPOZ Poznań

POLEMIKI

Czy można tak dalej? Uwagi i wątpliwości dotyczące nowej Instrukcji K-1

Instrukcja, norma^{*)}, a może Eurokod?

Nikt chyba nie wątpi, że nasze geodezyjne środowisko zgodnie akceptuje konieczność doskonalenia obowiązujących przepisów, w tym instrukcji technicznych, norm i wytycznych z nimi związanych. Zgodnie jednak z polskim znaczeniem, słowo „instrukcja” jest opisem, w jaki sposób „dojść” do zamierzonego produktu finalnego, (wykonać coś) względnie jak należy eksploatować dane urządzenie (np. jak i jak często zmieniać olej w samochodzie). Natomiast standard czy norma opisują produkt.

W artykule pt. „Instrukcja K-1 i SWING – nowe unormowania podstawowej mapy kraju” (PG nr 4/96) przewodniczący zespołu autorów Instrukcji K-1 Z. Adamczewski i Z. Szumski jednoznacznie stwierdzili, że „instrukcja jest opisem obowiązującego standardu produktu technicznego”.

Skuteczna działalność inżynierska (ale nie tylko) wymaga przestrzegania porządku, którego jednym z podstawowych warunków jest posługiwanie się poprawnymi nazwami. Dlatego decydując się na opracowanie standardów-norm trzeba być konsekwentnym i wydawanej normy nie nazywać instrukcją. Odrębnym problemem jest też ustalenie, czy (i na ile) norma-standardem można zastąpić instrukcję.

Ostatnio wiele środowisk zawodowych w naszym kraju intensywnie pracuje nad aktualizacją i dostosowaniem polskich norm do norm europejskich, tzw. eurokodów. Cenna byłaby informacja, czy i na ile nasza administracja geodezyjna przy opracowywaniu norm i standardów w geodezji i kartografii bierze pod uwagę powiązania, które sygnalizujemy.

Podstawowa mapa kraju a mapa zasadnicza

Już sama nazwa nowej Instrukcji K-1 „Podstawowa mapa kraju” nie jest zgodna z ustawą *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, pomimo że zastępuje się ją w § 1 nowej K-1 ustawową nazwą mapa zasadnicza. Wzbudza to co

najmniej zdziwienie i wątpliwości. W publikacji Z. Adamczewskiego i Z. Szumskiego (PG nr 4/96) poinformowano, co prawda, że zamieszczenie to wynika z wytycznych Głównego Geodety Kraju, nie precyzując zresztą, czy spowodowane ono jest niezajomością ustawy, zamierzonymi jej zmianami, zwykłym niedbalstwem czy innymi przyczynami. To wyjaśnienie niczego nie wyjaśnia. Wydanie instrukcji pt. Podstawowa Mapa Kraju – którą potem stale nazywa się inaczej – nie można zrozumieć ani usprawiedliwić.

Podstawy prawne i forma wprowadzenia nowej instrukcji K-1

Instrukcję wprowadził Główny Geodeta Kraju, powołując się na art. 6 ust. 3, w związku z art. 7 ust. 1 pkt. 2 – ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* oraz na § 23 ust. 2, pkt. 3 regulaminu organizacyjnego Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa (chyba nie publikowanego). Wydaje się to być niezgodne z art. 19 ust. 1 pkt 3 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*.

Poza wątpliwościami, które pogłębia zapoznanie się z definicjami-określeniami pojęć „instrukcja”, „norma” czy „standard” trudno również zrozumieć, czego chciał dokonać Główny Geodeta Kraju, wprowadzając kolejną „Instrukcję K-1” bez uchylania – czy choćby ustosunkowania się – do poprzedniej. Zmiana znaków, do których przyzwyczaili się nie tylko geodeci, ale również liczni użytkownicy map, nie przysparza naszemu środowisku uznania, lecz stwarza poważne kłopoty. Jeśli dodamy do tego co najmniej problematyczną formę i podstawę prawną wprowadzenia tej „instrukcji”, sytuacja nie wydaje się godna pozazdrosczenia.

Nawet jeśli ktoś wymyśli jakieś uzasadnienie, lub choćby usprawiedliwienie, dla formy wprowadzenia tej instrukcji (nie instrukcji?), na mocy jakiegoś nie ujawnionego delegowania uprawnień, budzi to liczne wątpliwości i bezspornie świadczy, że nie dokonano tego w sposób właściwy. Coś z tym trzeba zrobić i to niezwłocznie, i nie mogą dokonać tego geodeci wykonawcy.

Szczególne wzruszenie budzi wypowiedź przewodniczącego zespołu autorów nowej K-1 (Geofieliton PG 3/96), że po opracowaniu instrukcji, a przed jej wprowadzeniem do stosowania nie sporządzono według niej żadnego arkusza sprawdzającego (testującego) ze względu na brak środków (załączniki do instrukcji, stanowiące całość, jednolicie opracowane, z właściwą instrukcją traktujemy jako istotną jej część składową). Wydaje się jednak, że nawet, jeśli autorami jej są tacy wybitni geodeci jak w przypadku nowej K-1, powinna ona być też niezależnie recenzowana, przetestowana, a dopiero potem – na odpowiednich zasadach – wdrożona. Pośpiech skutkujący bylejąkością graniczy tu z nieporadnością.

Propozycje procedur wywoływania nowych przepisów

Rozsądniej byłoby wyszukiwanie błędów zastąpić znalezieniem sposobów ich unikania. Inicjujący wydanie nowego lub zmianę istniejącego

^{*)} Cytując za słownikiem wyrazów obcych PWN Warszawa 1980:

Instrukcja (łac. instructio = uporządkowanie)

1. zbiór przepisów postępowania zwykle na piśmie; dokładne pouczenie, wskazówka, rozporządzenie, polecenie.

2. daw. oświata, nauka, wykształcenie.

Norma (łac.)

1. ustalona, ogólnie przyjęta zasada, reguła, wzór, przepis; w etyce: zasada postępowania, dyrektywa wyznaczająca obowiązek określonego zachowania się w określonej sytuacji przez odwołanie się do odpowiednich ocen wartości moralnych; norma prawna – zasada zachowania się skonstruowana na podstawie przepisów prawa.

2. przyjęta, obowiązująca, wymagana miara, ilość, jakość czego; norma techniczna – dokument techniczno-prawny określający właściwości (np. rodzaj materiału) lub wymagania ilościowe np. wymiary, którym powinien odpowiadać normalizowany przedmiot.

Standard (ang.)

1. przeciętna norma, przeciętny typ; wzorzec, model.

2. wyrób odpowiadający ustalonym cechom dotyczącym jego jakości, wagi, miary, składu chemicznego.

przepisu powinien sprecyzować cele, które zamierza osiągnąć. Powinien również określać możliwości, środki i narzędzia niezbędne do realizacji tych celów. Ustalenia te, jako warunki brzegowe, stanowić muszą podstawę do zlecenia opracowania zespołowi autorów, oraz powołania recenzentów. Jeśli zespół autorów wylania się w formie konkursu, to jako regułę powinno się przyjmować, że zespołowi, który uzyskał II miejsce, zleca się opracowanie recenzji stanowiącej podstawę do odbioru i wdrożenia opracowania. Zespół recenzentów powinien dokonać oceny opracowania, rozpatrując publicznie wnioski, opinie, zastrzeżenia i propozycje ewentualnych zmian zgłaszanych w trakcie opracowania i opiniowania.

Zespół ten, powołany w trybie i na warunkach analogicznych jak zespół autorski, musi dysponować odpowiednim czasem i środkami – również finansowymi – na opracowania testujące i prace własne.

Dotychczasowa praktyka stosowana w tym zakresie – zarówno w przypadku ustaw, jak i różnych innych przepisów – nie stwarza warunków uzyskania dobrych efektów, szczególnie gdy odnosi się to do opracowań będących efektem wielomiesięcznej pracy. Zgodnie z tą praktyką, przekazuje się do zaopiniowania ich projekty z pismem przewodnim, datowanym chyba na dzień przekazania go na halę maszyn, z terminem opracowania opinii, który minął nim pismo dotarło do adresata lub w najlepszym przypadku dwa, trzy dni przed jego upływem.

Brak czasu oraz środków na opracowanie opinii sprowadza w takiej sytuacji opiniowanie do czczej formalności, dającej minimalne efekty.

Opracowanie opinii, podobnie jak przygotowanie opiniowanego opracowania, jeśli ma być zrobione dobrze, wymaga czasu i nakładów finansowych rzędu 40–60% przeznaczonych na właściwe opracowanie. Podobnie jest z wdrożeniem decydującym o ostatecznym efekcie i będącym ukoronowaniem całości prac.

Niespełnienie tych warunków prowadzi i prowadzić musi do tego, z czym spotykamy się zdecydowanie zbyt często, tj. do strat związanych z wprowadzaniem poprawek do opracowań i przerabianiem materiałów wykonanych zgodnie z niedopracowanymi przepisami i instrukcjami. Za pozorne oszczędności i pośpiech trzeba płacić wydatkami na przeróbki i poprawki oraz ponosząc niewymierne straty wynikające z wpływu tych zmian na kaleczenie świadomości ludzi. Zgodnie z nieoficjalnymi czy półoficjalnymi informacjami, w przypadku nowej K-1, jeszcze przed upływem roku od jej wprowadzenia, zapowiada się zmianę, a nawet wymianę rozproszonych egzemplarzy. Jeśli to prawda, to chyba dowiemy się, kto i z jakich środków pokryje koszty z tym związane. Trzeba zresztą stwierdzić, że za egzemplarz instrukcji K-1 płaciłszy tyle, że trzeba się liczyć z drugim obiegiem jej „pirackich” kserokopii, jeśli faktycznie „wejdzie” ona do powszechnego stosowania.

Jako środowisko zawodowe mamy żal i pretensję, że inni – ostatnio przedstawiciele fiskusa – z ograniczonym (nawet bardzo) zaufaniem odnoszą się do nas oraz naszej ewidencji gruntów i budynków jako podstawy wymiaru podatków. Czy jednak jedyną właściwą reakcją na to jest oburzenie i zarzuty braku kompetencji ze strony tych, dla których nie potrafimy stać się wiarygodni? Czy ich obawy są faktycznie bezpodstawne? Czy to nie my dajemy „w prezencje” swym przeciwnikom argumenty utwierdzające ich w przekonaniu, że w sprawie wagi państwowej – jaką są podatki – nie bardzo można zaufać geodetom?

Jaką dajemy gwarancję, że to co będziemy robić na potrzeby fiskusa nie okaże się buble, który może spowodować nieobliczalny kryzys zaufania do państwa, a nie tylko w stosunku do naszej profesji?

Mamy już nieformalne sygnały (maj 1996) o rozesłaniu projektu rozporządzenia dotyczącego ewidencji gruntów i budynków (nietrudno policzyć, ile lat minęło od wprowadzenia ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*). Czy środowisku geodetów – i chyba nie tylko geodetów – nie należałoby udostępnić informacji o założeniach tego przepisu i jak ma się on do koncepcji katastru nieruchomości? Czy pomyślano o tym, kto i jak oceni oraz wprowadzi zgłoszone uwagi? Mam przecież *Przegląd Geodezyjny*, który może i powinien być czymś w rodzaju „Rzeczypospolitej” dla geodetów, mamy też *Wiadomości SGP*.

Uwagi szczegółowe

Wracając do mapy, co dalej z istniejącym (niemałym przecież) zasobem geodezyjno-kartograficznym opracowanym i zgromadzonym zgodnie z pierwszą (nadal obowiązującą) K-1? Sprywatyzować? Przekazać do Archiwum Państwowego? Przecież nikt się nie poczuwa do określenia, co dalej!

Potrzebne nam są normy-standardy, ale i instrukcje. Potrzebne nam są jedne i drugie, ale lepiej w określaniu jednych i drugich posługiwać się poprawnymi nazwami.

W dotychczasowych założeniach i praktyce mapa zasadnicza była przydatna i wystarczająca do prac projektowych, związanych z realizacją typowych inwestycji. Ewentualne drobne uzupełnienia – np. pomiar drzew i krzewów owocowych – wprowadzano wyłącznie na materiałach dla zlecającego i dane te „ginęły”. Czy teraz zacznie „ginać” cała treść nieobligatoryjna?

Obecnie w dużych aglomeracjach miejskich mamy mapę zasadniczą opracowaną wg pierwszej K-1, zdezaktualizowaną co najmniej w 10–30%. Inwestor, chcąc uzyskać mapę do celów projektowych – poza kosztami związanymi z uzyskaniem materiałów podstawowych z ODGK – opłaca też pomiar aktualizacyjny interesującego go fragmentu istniejącej mapy. Pracochłonność tej aktualizacji wpływa zarówno na koszt, jak i na coraz bardziej liczący się czas oczekiwania na uzyskanie potrzebnej mapy.

Co będzie, jeśli zrealizujemy marzenia o mapie z obligatoryjną treścią według nowej K-1? Przeciętny koszt i czasochłonność uzupełnienia aktualnej mapy z treścią obligatoryjną według nowej K-1, danymi potrzebnymi do typowych celów projektowych, będą około dwa razy większe niż aktualizacja przeciętnie zdezaktualizowanej mapy wg dawnej K-1. Czy i na jakich warunkach będą nadal udostępniane mapy wykonane według pierwszej K-1 (ze znacznie bogatszą, dostosowaną do typowych potrzeb odbiorcy treścią, a więc przydatniejszą niż nowe)?

Co będzie się działo z pomierzonymi elementami nieobligatoryjnymi do małych jednostkowych opracowań, czasem nawet poniżej 0,1 ha? Czy wielokrotnie (tyle razy, ile razy będzie potrzebna mapa danego terenu) będzie powtarzać się pomiar nieobligatoryjnych jej elementów? A może zakłada się tworzenie poza państwowym zasobem geodezyjno-kartograficznym drugiego obiegu prywatnych archiwów czy ośrodków z fakultatywnymi w rozumieniu zasad tworzenia „mapy podstawowej zwanej zasadniczą”, a praktycznie niezbędnych dla każdej z typowych form wykorzystania opracowań geodezyjno-kartograficznych informacjami? Co będzie, jeśli wykonawca opracowania zechce odmówić udostępnienia – przekazania danych pomiarowych odnoszących się do elementów nieobligatoryjnych?

Wniosek nasuwa się tu jeden: trzeba ustalić zasady postępowania w miarę jednolite, ale umożliwiające dostosowanie się do sytuacji w konkretnym ODGK oraz przeprowadzić intensywne szkolenie w tym zakresie.

Potrzebne jest więc – obok zasad-standardów, które chyba zupełnie niepotrzebnie nazwano instrukcją – coś, co będzie instrukcją w polskim znaczeniu. Czy nazwy będą same przez siebie określały to, co mają określać, czy wprowadzi się karuzelę pojęć, to już sprawa kompetencji i chyba rozsądku decydentów i może „ludzi nauki”.

W normie, nawet jeśli zatytułuje się ją „instrukcją”, powinno być jednoznacznie określone, co stanowi obligatoryjną treść mapy.

Ustalenie § 21, w którym podaje się: „Do elementów ewidencji gruntów zalicza się...” nie spełnia tego warunku, bo nie wynika zeń, czy to są wszystkie, czy tylko niektóre elementy zbioru. Niejasność pogłębia wymienienie wśród nich granic nieruchomości (dlaczego nie działek?), użytków i klas, ale bez ich oznaczeń. Ustalenia § 22 pomijają fakt, że zgodnie z art. 2 ust. 11 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* do uzbrojenia terenu zalicza się, chyba niesłusznie, również podziemne budowle, jak: tunele, przejścia, parkingi, zbiorniki itp. Trudno też zrozumieć, w jakim celu wprowadzono bez zdefiniowania nowe pojęcie: „pomierzona linia przebiegu urzędnictwa” – jak ma się ona do osi lub obrysu urzędnictwa?

Niezależnie też od tego, z jaką mapą będziemy mieli do czynienia, konieczne wydaje się, żeby norma, zgodnie z którą będziemy ją opracowywać (instrukcja), ustalała treść tego, co w wersji tradycyjnej nazywa się opisem ramkowym. Mapa przecież powinna zawierać informacje o jej danych technicznych oraz o tym, kto jest odpowiedzialny za jej jakość i aktualność.

§ 1 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ustala, że: „projekt zagospodarowania działki lub terenu należy sporządzić na kopii aktualnej mapy zasadniczej”. Proponujemy wyobrazić sobie reakcję projektanta, któremu zaproponuje się opracowanie projektu zagospodarowania terenu na odbitce z mapy zasadniczej z treścią obligatoryjną wg nowej K-1.

Ciąg dalszy na s. 21

SOLIDNOŚĆ, TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ, DOŚWIADCZENIE



Océ 9400 - rewelacyjne połączenie funkcji plotera, skanera i kopiarki cyfrowej
To co było niemożliwe jest już realne - jedno urządzenie dla systemów CAD i archiwów analogowych

- najwyższa jakość i najniższy koszt druku (zwykły papier)
- szybkość druku (3 m/min - 2 A0/min)
- różnorodność zastosowań (CAD/CAM, EDM/PDM, AEC, GIS, grafika reklamowa)
- elastyczność połączeń (Centronics, RS-232, sieć Ethernet)
- kopiowanie cyfrowe (skalowanie 25% - 400%)



Océ 7050 - rodzina wielkoformatowych kopiarek analogowych*

Najtańsze kopiowanie na zwykłym papierze:

- najwyższa jakość
- natychmiastowa gotowość do pracy (brak czasu nagrzewania)
- wysoka szybkość kopiowania (3 m/min)
- prostota obsługi

* 10 wariantów w zależności od potrzeb, wymagań i możliwości finansowych użytkownika



Océ 5120 - 5 x NAJ

- NAJszybszy ploter atramentowy (A1 - 2 min)
- NAJwyższa rozdzielczość (360/720 DPI)
- NAJwiększa dokładność (0,15%)
- NAJłatwiejsza obsługa (sterowniki do Windows 3.1x, 95, NT, ADI, Plot Director)
- NAJszerze możliwości (HPGL, HPGL/2, HP-RTL, BGL, VDF CC906/907, TIFF, CALS, NIPS, EDMCS)



Océ 4700 - rodzina wielkoformatowych skanerów najnowszej generacji

Idealne narzędzie do tworzenia archiwów cyfrowych

- wysoka dokładność skanowania (0,1%)
- szeroki zakres rozdzielczości (25 - 1200 DPI)
- największa szybkość (A0 w 15 sekund z rozdzielczością 400 DPI)
- dynamiczna obróbka obrazu w czasie rzeczywistym
- szeroka gama formatów wyjściowych (włączając JPEG, BMP, HP-RTL)

Ponad 70 lat doświadczeń w reprografii wielkoformatowej



Océ-Poland Ltd. Sp. z o.o

02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53, Tel./Fax: (0 22) 668 30 71, 668 30 76, 668 30 79

Gdańsk
Tel.: 35 87 24
35 87 25
Fax: 35 87 21

Katowice
Tel.: 59 25 16
59 25 17
Fax: 59 26 95

Kraków
Tel.: 36 85 63
36 62 31
Fax: 37 52 58

Poznań
Tel.: 31 12 81
31 12 85
Fax: 31 12 89

Wrocław
Tel./Fax: 51 77 41

Największy, światowy dostawca inżynierskich systemów wielkoformatowych

TOWARZYSTWO UBEZPIECZEŃ I REASEKURACJI S.A.

WARTA

ROK ZAŁOŻENIA 1920



Oferujemy Państwu atrakcyjną nową ofertę ubezpieczeniową:

ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania zawodu

- rzeczoznawcy majątkowego
- geodety

Polecamy również inne atrakcyjne ubezpieczenia majątkowe:

- ubezpieczenie dla Small Businessu (firm o przychodzie rocznym do 1 mln USD) – pakietowe
- ubezpieczenie od ognia i innych zdarzeń losowych
- ubezpieczenie od kradzieży z włamaniem i rabunku
- ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzenia działalności
- ubezpieczenie sprzętu elektronicznego

Zapraszamy

do naszego Oddziału
Gdynia, ul. Kołłątaja 1
tel. (0 58) 61 49 13, (0 58) 20 95 58
faks (0 58) 20 79 69

oraz
Agencji Ubezpieczeniowej
Trójmiejskiej
Przedsiębiorstwo Geodezyjne
ArGeo Sp. z o.o.
Gdynia, ul. Śląska 37B
tel./faks (0 58) 21 13 23

Z Wartą warto!



TOPCON



GDYNIA ARGO
ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323
JAROSŁAW GEOMIAR
Rynek 14; tel. (0-10) 215282
KATOWICE PRECYZJA
ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723
KRAKÓW KPG
ul. Halczyńska 16; tel. (0-12) 370965

TOWARZYSTWO PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-103 WARSZAWA, ul. Redutowa 9/23 tel/fax: 0-602 305030, 0-602 21 8504
działy: handlowy, software'u i geodezji <http://www.atm.com.pl/~tpi> tel: (0-22) 267353, 367057



POZNAŃ MERAZET
ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735
SZCZECIN GEOMAR-COM
ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449
WARSZAWA WPG
ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448
WROCLAW GEODETA
ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22



wersja 2.6x

GEO-INFO

Moduł podstawowy

Nakładka ewidencyjna [E]

Nakładka uzbrojenia terenu [U+R]

Nakładka sytuacyjno-wysokościowa [S+W]

Automatyczna interpolacja warstwic, profile model terenu 3D

Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Nakładka Ośrodek [O] - **nowy moduł**

Tworzenie map przeglądowych szkiców i robót geodezyjnych, Opis i Mapa

Nakładka nazewnicza [N] - **nowy moduł**

Tworzenie i edycja map nazewnictwa regionalnego, historycznego

Moduł obsługi formatu SWING - **nowy moduł**

Export zasobów bazy w formacie SWING

Obsługa bazy GESUT

Obsługa baz ZUD

Obsługa bazy Ewidencji Gruntów

Obsługa rysunku rastrowego

GEO-REJ - nowa wersja

Zewnętrzny (z uproszczoną grafiką, niezależny) moduł obliczania współrzędnych i tworzenia plików wsadowych w formacie systemu dla punktów, linii i struktur. Przygotowanie plików wsadowych z opracowań polowych poza systemem GEO-INFO

GEO-INFO OMEGA - **nowy moduł**

Zintegrowany, niezależny, pracujący w środowisku Microsoft WINDOWS 95, własna grafika, pakiet przetwarzania informacji zgromadzonych w bazach danych systemu GEO-INFO z wykorzystaniem informacji zgromadzonych w bazach danych: MSEG, RADIX, ZUD.

Polecenie: Regeneracja rysunku.
Ukrywanie linii: wykonano 100%

KOMPLETNY PAKIET EDUKACYJNY NA PREFERENCYJNYCH WARUNKACH.

DYSTRYBUTOR

STRATUS Sp. z o.o.

Szosa Poznańska 5, 62-081 Przeźmierowo k. Poznań

tel. 142773, 142789, 142805 fax 142294

PRODUCENT

SYSTHERM Sp. z o.o.

ul. Janickiego (Wiepofama), 60-542 Poznań

tel. 475065, 470851 w. 490 i 499 fax 475065

Wreszcie nikt nigdzie nie stwierdził, kto i na jakich zasadach będzie decydował o wprowadzeniu do mapy zasadniczej będących już w zasobie lub aktualnie pozyskiwanych informacji o elementach stanowiących część fakultatywną treści mapy. Rozróżnić tu jeszcze należy treść fakultatywną, posiadającą oznaczenia (lub nie) w nowej K-1. Obawiamy się też, że obowiązujące instrukcje i inne przepisy nie są wystarczające do ewidencjonowania i nadawania cech dokumentu mapie numerycznej. Dotychczas klauzulę ODGK o zaewidencjonowaniu potocznie nazywano „poświadczaniem” mapy, czy teraz przygotowano pojęcie częściowego jej poświadczania? Jeśli tak, to problem wymaga opracowania odrębnych zasad i instrukcji.

Niezrozumiałe jest, przy założeniu, że „instrukcja K-1 jest standardem”, ustalenie w niej, kto prowadzi mapę, a jeśli już to się ustala, to chyba należałoby coś powiedzieć o odpowiedzialności za stan aktualizacji, za jej ewentualną wiarygodność i straty wynikające z błędów w niej zawartych oraz o zasadach jej prowadzenia.

Wnioski

1. Proponuje się podstawowemu zbiorowi informacji geodezyjno-kartograficznej, który powinien funkcjonować na zasadach i warunkach zbliżonych lub identycznych jak informacja obligatoryczna, w ustaleniach nowej K-1 przyporządkować nazwę „mapa podstawowa”. Zakres tych informacji można przyjąć również według ustaleń nowej K-1 jak dla zbioru obligacyjnego lub odpowiednio, w miarę posiadanych środków, poszerzyć. Mapa podstawowa, stanowiąc materiał podstawowy do opracowań geodezyjno-kartograficznych lub branżowych, nie byłaby udostępniana bezpośrednio użytkownikom (zamawiającym niegeodetom).

WOJCIECH POTASZNIK

Warszawa

Profesorowie: Michał Oczapowski (1788–1854) – pionier nauk rolniczych na ziemiach polskich, agronom, profesor Uniwersytetu Wileńskiego i od 1836 r. dyrektor Instytutu Agronomicznego w Marymoncie pod Warszawą i Stefan Moszczeński (1871–1946) – obaj z Warszawy oraz Stefan Surzycki (1864–1936) z Krakowa i Wiktor Schramm (1885–1958) z Poznania – wybitni polscy uczeni, zajmujący się m.in. taksacją rolniczą – byłiby z pewnością usatysfakcjonowani faktem zjazdu czołowych osobistości światowej wyceny nieruchomości do Polski, gdzie odbył swój kongres dotyczący arbitrażu i przyczyn rozbieżnych wycen.

Przywołanie naszych znakomitości sprzed wielu wieków jest celowe, szczególnie w obliczu oczekującej nas za kilka lat taksacji powszechnej, a nie przesądzeniem dotąd, kto ją będzie realizował i nieuporządkowaniem podstawowych czynności, jak np. ujednoczenie zasad pomiaru pomieszczeń, co mogło być przecież przedmiotem ustaleń konferencji poświęconej standardom.

Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych zorganizowała Światowy Kongres Rzeczoznawców Majątkowych w dniach od 9 do 11 października 1996 r. w Warszawie, przy współpracy z Price Waterhouse. Należy docenić trud organizatorów w zapewnieniu pobytu i wygłoszenia referatów prezydentów i prezesów światowych oraz europejskich organizacji i stowarzyszeń rzeczoznawców wyceny nieruchomości, tj.: ustępującego przewodniczącego Międzynarodowego Komitetu ds. Standardów Wyceny Nieruchomości Lincoln W. Northa z Kanady i nowo wybranego Philippa Malaquina z Francji, prezydenta Królewskiego Instytutu Dyplomowanych Rzeczoznawców z Wielkiej Brytanii Jeremego Baylissa oraz sekretarza generalnego Europejskiej Grupy Rzeczoznawców Majątkowych Petera Champnessa. Organizatorzy zaprosili również przedstawicieli innych krajów. Kongres zaszczylili swoją obecnością prezydenci

2. Ugruntowana w przepisach i świadomości odbiorców nazwa: mapa zasadnicza powinna być utrzymana w stosunku do opracowań z treścią i przeznaczeniem zgodnym z ustaleniami pierwszej K-1.

Mapa podstawowa wzbogacona o treści fakultatywne, zgodnie z konkretnymi potrzebami, powinna być uznana za mapę inżyniersko-gospodarczą w rozumieniu instrukcji O-2.

Szczególną formą mapy podstawowej uzupełnionej o treści fakultatywne byłaby więc mapa zasadnicza.

3. Każda mapa, a więc zarówno tradycyjna jak i numeryczna, powinna mieć cechy dokumentu pozwalające zidentyfikować odpowiedzialnego za jej jakość i aktualność wykonawcę, wnoszącego zmiany i poprawki, datę aktualności i ODGK, który ją zaewidencjonował. Konieczne jest uregulowanie tego również w stosunku do opracowań udostępnianych na nośnikach informatycznych.

4. Każdorazowa zmiana znaków, symboli i oznaczeń jest źródłem kłopotów, nieporozumień i wątpliwości. Należy przyjąć jako zasadę niezmiennosc oznaczeń na mapach. W miarę potrzeby oznaczenia te można uzupełniać w dostosowaniu do obowiązujących wzorów i nowych wymogów oraz wprowadzać nowe, uzupełniające oznaczenia dla nowych informacji.

W przypadku tak skomplikowanych i nieprzejrzystych opracowań jak nowa K-1, trzeba wydawać dla odbiorców niegeodetów dodatkowe, uproszczone, czytelne i przejrzyste wykazy znaków, wzorowane np. na dawnej K-1 w formie tzw. legendy.

5. Proponuje się ustalić zasady dotyczące odbioru i opiniowania przed wprowadzeniem norm, przepisów, instrukcji oraz innych uregulowań odnoszących się do prac geodezyjno-kartograficznych.

6. Wprowadzając nowe lub modyfikując dotychczas stosowane formy opracowań lub instruowania, stosować poprawne nazwy i określenia.

Październikowy Światowy Kongres i Konferencja Rzeczoznawców w Warszawie*)

Rosyjskiego Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych – Igor Artemenkov wraz z liczną grupą członków oraz Wiktor Ortha prezydent Węgierskiego Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych – jak widziimy te dwa stowarzyszenia utworzyły się bardziej naturalnie.

Przedstawione referaty – we wspaniałym tłumaczeniu, szkoda, że nie podane w polskiej wersji w materiałach konferencyjnych – wykraczały jednak trochę poza dzisiejszą, naszą (trochę jeszcze siermiężną) rzeczywistość. Na razie – może na szczęście – nie dorośliśmy do prowadzenia procesów sądowych za nietrafne bądź (co gorsze) nierzetelne wyceny, a takich przecież nie brakuje. Być może powodem jest to, że Federacja



Fragment przebiegu „Mock Arbitration”. Dyrektor firmy „Price Waterhouse” Krzysztof Grzesik otwiera dyskusję. W głębi pani mgr inż. Monika Nowakowska oraz b. przewodniczący Międzynarodowego Komitetu ds. Standardów Wyceny Nieruchomości Lincoln W. North.

* Od redakcji: Autor przedstawia Czytelnikom PG swoje osobiste refleksje dotyczące przebiegu Światowego Kongresu Rzeczoznawców Majątkowych oraz Konferencji Krajowej Rzeczoznawców, które odbyły się w dniach 9–11 października 1996 r. w Warszawie.

główny nacisk merytorycznego sprawdzania przydatności zawodowej kładzie obecnie na egzaminowanie adeptów, a nie na egzekwowanie prawidłowości działania wypromowanych rzeczoznawców.

Europejska Grupa Rzeczoznawców Majątkowych powiększyła się o nowe kraje członkowskie: Białoruś, Łotwę i Ukrainę, natomiast w marcu 1997 r. połączy się z TEGOVAL.

David Mackmin z Sheffield Hallam University, współautor książki „Podstawowe zasady wyceny nieruchomości”, (przetłumaczonej na język polski w 1992 r. przez Janusza Lipińskiego) podjął dyskusję nad różną pisownią i rozumieniem wyrazu „wartość”.

Uważam ten temat za bardzo istotny, szczególnie w sytuacji zawłaszczenia nazwy zawodu „rzeczoznawca majątkowy”, co odpowiada wycenianiu poza nieruchomościami co najmniej jeszcze: samochodów, precjozów, ruchomości, dzieł sztuki, którą to nazwę propaguje federacja, a ostatnio wprowadzona została do projektu ustawy o nieruchomościach. Nam w zupełności wystarczą zawód wyceniania nieruchomości – w czym mieszczą się również maszyny i urządzenia trwale z gruntem, bądź z budynkiem związane.

Uważam, że na Kongresie podjęto bardzo istotne i pouczające dyskusje dotyczące metod definiowania i ustalania wartości rynkowej. Wprawdzie w toku „mock arbitration”¹⁾ ograniczono się jedynie do wyceny biurowca metodą inwestycyjną, co uważam za zubożenie tematyki.

Federacja uhonorowała medalami za szczególne zasługi dla krajowego ruchu wyceny nieruchomości prezydenta Wschodnioeuropejskiej Fundacji na Rzecz Rozwoju Nieruchomości Ala Van Huycka, sekretarza generalnego TEGOVOFA Petera Champnessa i dyrektora departamentu gospodarki miejskiej i urbanistyki Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Henryka Jędrzejewskiego.

Z uwagą wysłuchano treściwego sprawozdania prezydenta Rosyjskiej Federacji Rzeczoznawców Majątkowych Igora Artemenkowa, który szczegółowo przedstawił dokonania i plany rosyjskich rzeczoznawców ds. wyceny nieruchomości. Warto zauważyć, że to bardzo prężne stowarzyszenie współorganizowało z Rosyjską Akademią Finansów w Moskwie od 27 do 29 listopada 1996 r. konferencję nt. „Wartość w transformacjach ekonomicznych”. Konferencja ta była mocno reklamowana podczas obrad przez rosyjskich kolegów. Również 16 czerwca 1997 r. Rosyjska Federacja organizuje w Moskwie, podobną do naszej, światową konferencję związaną z wyceną nieruchomości.

Zdziwienie musi budzić brak na dotychczasowych – co prawda krajowych – konferencjach przedstawicieli niemieckich rzeczoznawców. Upomniałem się o nich w macierzystym stowarzyszeniu PSRW²⁾ jednak bezskutecznie. Kontakty te z pewnością pozwoliłyby skorzystać naszym rzeczoznawcom z niemałego przecież dorobku niemieckich kolegów – chociażby w aktualnej obecnie sprawie wyceny wartości prawa użytkownika wieczystego.

Czas teraz zaznaczyć, że wraz ze Światowym Kongresem Rzeczoznawców odbywała się również piąta krajowa konferencja rzeczoznawców. Jeszcze dzisiaj słychać różne opinie co do zasadności i trafności takiej fuzji. W odczuciu piszącego te słowa, było to właściwe i zasadne pociągnięcie, jakkolwiek organizatorom zabrakło wyobraźni i oddechu w trzecim dniu – może na skutek Gala Dinner, jaka miała miejsce wieczorem drugiego dnia.

Krajowa konferencja odbywała się na posiedzeniach popołudniowych drugiego i trzeciego dnia konferencji. Ukształtowały się dwa nurty referatów: pierwszy – dotyczący przyczyn rozbieżności wyników ocen oraz drugi – prezentujący systemy szkolenia i ustawicznego kształcenia. Przewodnicząca Komisji Arbitrażowej przy PFSRM, dr inż. Zdzisława Lendzion-Trojanowska, wyspecyfikowała „siedem grzechów głównych” wyceniaczy, które nie były z pewnością specjalnym zaskoczeniem dla uczestników konferencji.

Warto przytoczyć maksymę: „wycena jest sztuką argumentacji” – idealny temat dużej konferencji, eksponujący prawidłową polszczyznę, co przyda się też piszącemu ten tekst.

Do mankamentów konferencji krajowej zaliczyć można uniemożliwienie rzeczoznawcom rosyjskim wysłuchania interesujących ich tematów z uwagi na nietłumaczenie treści wystąpień. Goście zagraniczni zostali pozbawieni merytorycznej opieki, a szkoda! Można było przewidzieć do tej roli stołecznych rzeczoznawców. Oby w drodze rewanżu nie spotkało to nas na obradach u sąsiadów.

Nie uznano za zasadne rozszerzenie tematyki obrad o zagadnienia techniczne – chociażby wspomniane już różnice zasad pomiarów pomiesz-

czeń wg standardów TEGOVOFA, normy polskiej i nowo określonych krajowych standardów.

Brak konkretów był powszechnie odczuwalną słabością piątej krajowej konferencji rzeczoznawców, przy czym realizacja trzeciego dnia, a drugiej krajowej konferencji była czystą kompromitacją.

Jak inaczej wyrazić fakt, że dyrektor Jędrzejewski dokonywał podsumowania konferencji i określał perspektywy najbliższych lat przy zupełnie pustej sali! Odbywały się, co prawda, równoległe dwie sesje plenarne, m.in. wspomniane „Mock arbitration”. To wszystko należało jednak organizacyjnie przewidzieć i dograć.

Ponadto podsumowanie powinno być poparte sprawozdaniem grupy rejestrującej wnioski i opracowującej tekst uchwały konferencji. Brak tego niweczy, mimo wszystko, okazały dorobek konferencji i kongresu oraz rozmywa odpowiedzialność za linię programową stowarzyszeń w najbliższych latach – nie śmiem domyślać się, że broń Boże, może o to chodziło.

Odrębnego opisu wymaga – godna dalszego kontynuowania – koncepcja „Mock arbitration”, można powiedzieć: arbitraż trochę na luzie lub pozorowany arbitraż.

Na poprzednim kongresie światowym w Paryżu zespoły rzeczoznawców z różnych krajów wyceniały wieżę Eiffla, natomiast obecnym rzeczoznawcom zaproponowano wyceny: Pałacu Kultury i Nauki, Pałacu Namiestnikowskiego (zwanego też Prezydenckim) oraz gmachu byłego Komitetu Centralnego PZPR.

Dwa zespoły wybrały wycenę tego ostatniego na podstawie identycznych danych wyjściowych. Dwidniowe „przesłuchania” rzeczoznawców – a szczególnie precyzyjność zadawanych pytań i przyjmowane „linie obrony” – budziły podziw i nauczyły wiele obserwatorów. Godne odnotowania były w tym względzie wzorowe, błyskotliwe i rozważne postawy i riposty Małgorzaty Kosińskiej z Price Waterhouse i Stevensa Shone’a z Mc Kenny.

Nie wypada wyreżać organizatorów w przedmiocie formułowania wniosków i uchwał konferencji. Z troską trzeba jednak zauważyć, że jest to zjawisko powtarzające się. Na przykład IV Konferencja Naukowa Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie i Polskiego Stowarzyszenia Rzeczoznawców Wyceny Nieruchomości Oddział w Gdańsku, która odbyła się 6 i 7 września 1996 r. w Juracie, nie przedstawiła wniosków, natomiast VI Konferencja Naukowo-Techniczna z cyklu: „Kataster nieruchomości”, która miała miejsce w Kaliszu 12–14 września 1996 r. sformułowała kilkanaście istotnych wniosków.

Bezwzględnie trzeba zaakcentować to, co społeczność rzeczoznawców wyrażała podczas obrad, dyskusji i w kularach.

Niezbędne staje się poszerzenie standardów o preambułę lub, mniej patetycznie, o wstęp nawiązujący do przeszłości i oddający należną część protoplastom wymienionym już wcześniej – tym z Krakowa, Poznania, Warszawy i innym.

Proponowałbym przemyślenie poniższych rozwiązań w tym względzie:

- przywrócenie w projekcie ustawy o nieruchomościach możliwości ubiegania się o uprawnienia zawodowe osobom ze średnim wykształceniem technicznym w zakresach budownictwa, geodezji i kartografii;
- równoległe prowadzenie postępowań kwalifikacyjnych adeptów na uprawnienia zawodowe ze sprawdzaniem, np. co 2 lata, poziomu losowo wybranych 2 elaboratów i jednego wskazanego przez zainteresowanego rzeczoznawcę z obowiązkowo prowadzonego przez niego rejestru wycen;
- wprowadzenie obowiązku co najmniej 2-letniej aplikacji adeptów u osób rekomendowanych przez stowarzyszenia;
- konieczność bieżącego przedstawiania przez rzeczoznawców posiadanego dorobku dokumentowania i aktywności w zakresie udziału w konferencjach, publikowania artykułów w prasie branżowej itp.;
- pilne dostosowanie nowoczesnych metod wyceny biurowców (i nie tylko) opartych na dostępnych analizach bankowych, stosowanych w wielu biurach konsultacyjnych już w kraju oraz powszechnie za granicą.

Jeśli nie sformułowano dosłownie w referatach, wypowiedziach bądź w polemikach wymienionych uwag i dezyderatów, stanowią one kanwę dyskusji większości środowiska rzeczoznawców – może nie zawsze oficjalnie ujawnionej, lecz na pewno występującej.

Realizacja wymienionych wniosków (i nie tylko) będzie wymagała intensywnej pracy organicznej od podstaw w samych stowarzyszeniach, w ich oddziałach oraz kołach terenowych i to bardziej niż w samej federacji, która ubezwłasnowolniła stowarzyszenia, a które z pewnością dojrzały już do samodzielnego egzystowania i promowania własnych celów i wartości. Wyzwólmy zalegające tam złoza inicjatywy, co powinno procentować już na kolejnej, szóstej konferencji rzeczoznawców w Olsztynie, która odbędzie się pod wizerunkiem nie tylko profesora Michała Oczapowskiego – patrona ART w Olsztynie.

¹⁾ W wolnym tłumaczeniu: pozorowany arbitraż

²⁾ Polskie Stowarzyszenie Wyceny Rzeczoznawców Nieruchomości

**Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii
Politechniki Warszawskiej
(opracowuje prof. Henryk Leśniok)**



**Dziekan prof. Melchior Nestorowicz
1935–1937**

Melchior Nestorowicz (1880–1939), prof. zwyczaj. budowy dróg i robót ziemnych, kierownik Katedry Budowy Dróg PW (1921–1939). Organizator pierwszego w PW drogowego instytutu badawczego. Dyrektor Departamentu Drogowego w Ministerstwie Robót Publicznych (później w Ministerstwie Komunikacji) w latach 1921–1934.

Organizator administracji drogowej w Polsce.

Organizator i wieloletni prezes Stowarzyszenia Członków Polskich Kongresów Drogowych (od 1927 r.).

Ordery: Krzyż Komandorski OOP



**Dziekan prof. Antoni Ponikowski
1937–1939**

Antoni Ponikowski (1878–1949), prof. zwyczaj. miernictwa, organizator i kierownik Katedry Miernictwa (1916–1949) na Wydziale Inżynierii Rolnej, a później na Wydziale Budownictwa Wodnego PW, dziekan Wydziału Inżynierii Rolnej (1917–1918), rektor Politechniki Warszawskiej (1921–1924), prorektor Politechniki Warszawskiej (1924–1926).

Posel na Sejm RP (1930–1935), Prezes Rady Ministrów (dwukrotnie w okresie 1921–1922), Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego RP (1917–1918 oraz 1921–1922).

Ordery: Wielka Wstęga i Krzyż Wielki OOP.



**Dziekan prof. Jan Piotrowski
1939–1945 i 1956–1960**

Jan Piotrowski (1885–1962), prof. zwyczaj. geodezji niższej, organizator i kierownik Katedry Miernictwa (późniejsza nazwa: Katedra Geodezji Niższej, Katedra Podstaw Geodezji) w okresie 1922–1962. Dziekan Wydziału Inżynierii, w którego skład wchodził m.in. Oddział Mierniczy. Współorganizator Politechniki Warszawskiej w Lublinie (1944) w jej wstępnym okresie organizacyjnym, tuż przed oswoobodzeniem Warszawy spod okupacji hitlerowskiej. Organizator i pierwszy prezes Głównego Urzędu Pomiarów Kraju (1945–1948).

Prezes Związku Mierniczych RP (1939).

Ordery: Krzyż Oficerski OOP.

Prof. J. Piotrowski został pochowany w Alei Zasłużonych na Cmentarzu Powązkowskim.

Jubileusz 80-lecia Zakładu Inżynierskich Pomiarów Geodezyjnych. Sylwetki twórców

15 listopada 1915 roku jest uznany za datę powstania Politechniki Warszawskiej z polskim językiem wykładowym.

W roku następnym, 1916, zostaje powołana do życia na Wydziale Inżynierii Budowlanej pierwsza katedra geodezyjna pod nazwą Katedra Miernictwa. Później funkcjonuje ona jako Katedra Geodezji Stosowanej, a wraz z utworzeniem struktur instytutowych w roku 1971, w jej miejsce powstaje Zakład Inżynierskich Pomiarów Geodezyjnych, wchodzący w skład Instytutu Dróg i Mostów Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej.

Właśnie jubileusz 80-lecia Zakładu Inżynierskich Pomiarów Geodezyjnych stanowił okazję do zorganizowania w dniu 15 listopada 1996 r. w Warszawie konferencji naukowej nt.: „Kierunki rozwoju aparatury geodezyjnej do monitoringu budowlanej i środowiska”. W organizacji konferencji, oprócz Jubilata, udział wzięli: Zespół Instrumentoznawstwa Geodezyjnego Sekcji Geodezji Przemysłowej Polskiej Akademii Nauk, Sekcja Geodezji Inżynierskiej Stowarzyszenia Geodetów Polskich oraz Gremium Naukowo-Techniczne Geodezji Akademii Inżynierskiej w Polsce.

W ramach obrad odbyły się dwie sesje plenarne.

- Pierwsza miała charakter jubileuszowy. Z ust obecnego kierownika, prof. dr hab. Marka Pałysa, uczestnicy konferencji mogli usłyszeć rys historyczny zakładu. Również na Jego ręce wpłynęły okolicznościowe życzenia i listy gratulacyjne.

- W referatach drugiej sesji zaprezentowane zostały następujące zagadnienia:

- automatyzacja pomiarów niwelacyjnych,
- monitoring budowlanej i środowiska,
- wykorzystanie nowoczesnych technik w geodezji inżynierskiej.

Zainteresowanych tą tematyką odsyłamy do materiałów konferencyjnych, my zaś pragniemy przypomnieć Czytelnikom sylwetki twórców Zakładu Inżynierskich Pomiarów Geodezyjnych.

Organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry Miernictwa został w 1916 r. **Antoni Ponikowski** – inżynier budowlany, profesor Politechniki Warszawskiej. Poza działalnością naukową był aktywnym działaczem politycznym i społecznym. Pełnił funkcję ministra wyznań religijnych i oświecenia publicznego. Był posłem i senatorem. W latach 1918 i 1921–1922 – premierem rządu Rzeczypospolitej Polskiej.

Niezależnie od aktualnie piastowanych stanowisk politycznych czy społecznych, za podstawowe i najważniejsze uważał obowiązki profesorskie. W okresie okupacji wykładał na tajnych kompletach. Prof. Adam Ponikowski był jednym z nielicznych nauczycieli akademickich swego pokolenia przywiązujących zasadniczą wagę do zagadnienia organizacji pracy dydaktycznej w katedrze, metodyki prowadzenia zajęć oraz wychowawczych aspektów procesu nauczania.

Należy również podkreślić niezwykle szeroki wachlarz Jego zainteresowań i inicjatyw. Będąc muzykiem i miłośnikiem muzyki, m.in. promował chóry amatorskie w kraju i w ośrodkach polonijnych. Pod przewodnictwem prof. Adama Ponikowskiego działał Komitet Budowy Pomnika Fryderyka Chopina – pomnik odsłonięto w warszawskich Łazienkach w roku 1926. Osobę profesora upamiętnia nazwą jedna z warszawskich ulic.

W roku 1950, po śmierci prof. A. Ponikowskiego, kierownictwo katedry objęła prof. dr inż. **Zofia Kietlińska**, córka jednego z najbardziej znanych polskich geodetów, Edwarda Warchałowskiego. Na tym stanowisku pozostała do roku 1983.

W sferze zainteresowań prof. Zofii Kietlińskiej – obok specyfiki pomiarów geodezyjnych w zastosowaniu do inżynierii budownictwa – pozostawały zagadnienia metodyki nauczania w wyższej uczelni technicznej. Była autorką wielu pozycji fachowej literatury geodezyjnej i metodycznej. Jej zawdzięczamy organizację samodzielnego Instytutu Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego. W Politechnice Warszawskiej stworzyła Zakład Metod Nauczania i Wychowania. Prof. Zofia Kietlińska zgłosiła inicjatywę organizowania cyklicznych konferencji naukowo-dydaktycznych katedr i zakładów niegeodezyjnych. Ostatnia z nich, zorganizowana przez Akademię Rolniczo-Techniczną w Bydgoszczy, odbyła się w październiku 1996 r. w Wenecji k. Żnina.

Prace w zakresie badań nad historią geodezji w Polsce, rozpoczęte w katedrze pod kierunkiem Pani Profesor, z pasją kontynuował mgr inż. **Stanisław Walczak**, pełniący w latach 1983–1993 obowiązki kierownika zakładu.

Jego znaczące osiągnięcia w zakresie metodyki nauczania odzwierciedlają liczne publikacje, oparte na pracach własnych i powstałych we współpracy z kolegami z Zakładu. Umiłowanie zawodu geodety sprawiło, że Stanisława Walczaka spotykano podczas pomiarów geodezyjnych na terenie lotnisk i złóż geologicznych, w sąsiedztwie zapór wodnych i pochylni rzecznych, w elektrowniach i hutach, obok suwnic i żurawi budowlanych, u podnóża kominów i masztów.

Jeszcze bardziej jednak umiłował pracę pedagogiczną. Był nauczycielem akademickim i opiekunem młodzieży z powołania. Z niezwykle rzadko spotykanym zaangażowaniem uczestniczył w życiu środowiska akademickiego.

Z domu rodzinnego wyniósł zainteresowania kolekcjonerskie. Stworzył największą prywatną kolekcję sprzętu geodezyjnego w Polsce. Zgromadził też wiele cennych map i starodruków z dziedziny geodezji. Uczestnicy konferencji mieli okazję podziwiać te zbiory na ekspozycji, towarzyszącej jubileuszowym obradom.



Kultura duchowa i materialna Zakładu



Dzień dzisiejszy (Zakładu?)

Jak odległa od zaprezentowanej jest współczesna technika pomiarowa i obliczeniowa, można było przekonać się podczas pokazu nowoczesnego sprzętu geodezyjnego i komputerowego. W jego prezentacji udział wzięły firmy: CODER, GEO-SYSTEM, LEICA i TOPCON.

Jubileusz to historia zamknięta dniem dzisiejszym. Historię naszego zakładu tworzą przede wszystkim naszkicowane postacie. Ich koloryt czyni ją godną kontynuacji.

Zofia Kozaczewska
Andrzej Maj
Bożena Witkowska

Symposium pt. „Geodezja i kartografia w 400-leciu stołeczności Warszawy”

Symposium odbyło się 23 października 1996 r. w ramach obchodów 400-lecia stołeczności Warszawy, w sali posiedzeń Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie.

Inicjatorem zorganizowania sympozjum był Zarząd Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Warszawie, przy finansowym i organizacyjnym wsparciu Urzędu Gminy Warszawa-Centrum, Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie oraz Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie.

Ekspozycje na wystawę towarzyszącą Symposium dostarczyli, wspomagając finansowo: Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Warszawie, Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne, Archiwum Państwowe m.st. Warszawy, Państwowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Warszawie oraz Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych.

W sympozjum uczestniczyli przedstawiciele:

– władz administracji rządowej z Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, oraz Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie,

– władz administracji samorządowej z Zarządu m.st. Warszawy oraz urzędów gmin warszawskich,

– licznych firm i instytucji geodezyjnych i pośrednio związanych z działalnością geodezyjno-kartograficzną w Warszawie, jak „Metro Warszawskie”, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji i inne,

– Rady Stołecznej Naczelnej Organizacji Technicznej w osobach jej przewodniczącego Edwarda Szmajdowicza i sekretarza Jacka Kubielskiego.



Prezydium obrad pierwszej części Symposium. Od prawej: dyrektor Wydziału Geodezji i Nieruchomości Urzędu Gminy Warszawa-Centrum Stefania Markowicz, z-ca prezydenta Warszawy w Gminie Warszawa-Centrum Elżbieta Dźbik i przewodniczący Zarządu Oddziału SGP w Warszawie Stanisław Czarniecki

Uczestnikami Symposium byli także geodeci – członkowie Stowarzyszenia Geodetów Polskich z przewodniczącym Zarządu Głównego Stanisławem Kluską i Sekretarzem Generalnym Tadeuszem Kuźnikiem.

Na sali obrad byli obecni przedstawiciele mediów z redakcji *Życia Warszawy*, *Muratora*, *Przeglądu Geodezyjnego*, *Geodety* oraz ekipa Warszawskiego Ośrodka Telewizyjnego.

W czasie Symposium wygłoszono 3 referaty:

• *Źródła kartograficzne z dziejów Warszawy XVI–XIX w.* Referat opracował i wygłosił dr Henryk Bartoszewicz z Archiwum Akt Dawnych w Warszawie. Autor omówił pomiary gruntów Warszawy, od pierwszego



Henryk Bartoszewicz z Archiwum Głównego Akt Dawnych wygłasza pierwszy referat

(potwierdzonego źródło) dokonanego w 1643 r. przez Jana Otrębusza miernika Ziemi Warszawskiej, do prac pomiarowych prowadzonych w pierwszej połowie XVIII w. przez Biuro Topograficzne kierowane przez płk. Koriota oraz plany miasta powstałe najczęściej jako produkt finalny czynności pomiarowych.

Autor omówił plany m. Warszawy, m.in.:

– najstarszy zachowany plan ogólny miasta (dzieło Israela Hoppego) z około 1641 r., ukazujący Starą i Nową Warszawę z przedmieściami (w tym Pragę),

– opracowany w 1762 r. (w wyniku prac Komisji Brukowej) plan ogólny Warszawy, znany głównie z późniejszej czteroarkuszowej jego redakcji sporządzonej w skali 1 : 6690 (pierworys został wykonany w skali 1 : 1000),

– plan miasta Warszawy, opublikowany w skali 1 : 4800, którego pełna nazwa brzmi: „Plan miasta Warszawy wymierzony przez Officerów Korpusu Inżynierów w latach 1818 i 1819 i litografowany przez tychże w roku 1822”.

Referat, który spotkał się z wielkim zainteresowaniem zebranych, autor zakończył następującym stwierdzeniem: „Kartografia warszawska z XVII, XVIII i XIX w. to kapitalnej wagi źródło do badania dziejów miasta. Wykorzystywane są nie tylko na studiach nad rozwojem przestrzennym miasta, ale także przez badaczy zajmujących się historią gospodarczą i społeczną, m.in. socjotopografią Warszawy. Ikonografia towarzysząca planom (herb, panorama miasta, rysunki ważniejszych budowli) stanowi przedmiot zainteresowania historyków sztuki”.

• *Rozwój map inżynierskich miasta Warszawy na przełomie XIX–XX w.* Referat opracował i wygłosił mgr inż. Mieczysław Dziubiński b. Naczelny Inżynier w Warszawskim Przedsiębiorstwie Geodezyjnym. Autor referatu stwierdził, że druga połowa XIX wieku, która charakteryzowała się dużymi przemianami gospodarczymi, mającymi wpływ na rozwój Warszawy (w tym czasie mieszkało już w stolicy około 350 000 mieszkańców), spowodowała konieczność opracowania map o treści zapewniającejaspokonywanie potrzeb związanych ze wszelkimi przedsięwzięciami technicznymi i gospodarczymi miasta. Wymagało to odpowiednich rozwiązań organizacyjnych, umożliwiających dokonywanie pomiarów o wysokiej dokładności i sporządzania odpowiednich map.

Za początek opracowania map inżynierskich uważa się okres przypadający na projektowanie, budowę i eksploatację sieci wodociągowo-kanalizacyjnej w mieście, która była realizowana pod kierownictwem inżynierów W. Lindleya (ojca) i W.H. Lindleya (syna). W tym czasie powstał w 1882 r. Wydział (Biuro) Pomiarów, który w latach 1892–1910 zatrudniał od 4 osób (w 1882 r.) do maksymalnie 70 osób (w 1894 r.). W wydziale tym, po założeniu sieci triangulacji i niwelacji, wykonano mapy sekcyjne w skali 1 : 250, przyjmując za początek układu współrzędnych podstawę krzyża Zboru Ewangelickiego przy pl. Małachowskiego, dla sieci niwelacyjnej zaś punktu odniesienia „O” Wisły – najniższy poziom rzeki, ustalony w dniu 13 września 1865 r., znajdujący się w terenie przy filarze mostu Kierbedzia przy lewym brzegu. Przyjęty poziom odniesienia oraz początek układu współrzędnych obowiązują do czasów obecnych.

W dalszej części referatu autor, po szczegółowym omówieniu sposobu powstawania map 1 : 250 oraz w skalach mniejszych (od 1 : 500 do 1 : 10 000), przechodzi do początku XX wieku, kiedy to – po przyłączeniu w 1916 r. do Warszawy szeregu osiedli podmiejskich – problematyka Biura Pomiarów zostaje rozszerzona o zagadnienia hipoteczne i o numerację porządkową ulic. Poszerzenie zadań poza problematykę wodociągów i kanalizacji powoduje w roku 1917 włączenie Biura do Wydziału Technicznego Magistratu m.st. Warszawy. Po I wojnie światowej, od 1925 r., rozpoczyna się rozbudowa Biura Pomiarów, pozyskiwanie kadr, opracowywanie metod i technologii prac geodezyjnych dotyczących obszaru miasta. Z inicjatywy Naczelnika Wydziału Technicznego, a później prezydenta miasta inż. Zygmunta Słomińskiego zostaje utworzone Biuro Triangulacyjne pod kierownictwem profesora Politechniki Warszawskiej inż. Edwarda Warchałowskiego. Założone i charakteryzujące się wysoką dokładnością osnowy: triangulacyjna, poligonowa i niwelacyjna, stworzyły warunki dla sporządzenia dokumentacji geodezyjnych odpowiednio nawiązanych do osnowy, przystąpienia do opracowania mapy sytuacyjnej w skali 1 : 500 i sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 1000.

Autor szczegółowo omówił działalność geodezyjną w mieście, ze zwróceniem uwagi na wykonywanie map i planów w różnych skalach (w tym map tras ulic w skali 1 : 250) oraz na zmiany organizacyjne w Biurze

Pomiarów, z którego części został wyodrębniony Wydział Planowania Miasta (Dział Planów Podstawowych i Dział Planów Pomiarowych). Działalność Wydziału znajdowała się w centrum zainteresowania prezydenta m. Warszawy Stefana Starzyńskiego, który osobiście wywierał silny nacisk na zwiększenie tempa opracowania mapy podstawowej.

Referat kończy się opisem działalności geodezyjnej w okresie po 1945 r., kiedy to miejska służba geodezyjna stanęła przed ogromem prac o skali niespotykanej w dotychczasowej historii Warszawy. Opisując prace geodezyjne związane z pierwszymi inwestycjami miejskimi (Trasa WZ, most Gdański, osiedla mieszkaniowe), uzupełnianiem i zakładaniem nowych sieci osnowy geodezyjnej oraz intensywne prace nad mapą zasadniczą w skali 1 : 500, autor podkreślił, że dopiero po roku 1956 Warszawa – jako pierwsze miasto w Polsce – dla części obszaru terenów peryferyjnych, uzyskała mapę zasadniczą w skali 1 : 1000 sporządzoną metodą aerofotogrametryczną. Działalność kartograficzną, odpowiadającą potrzebom miasta, podjęto w utworzonym Warszawskim Przedsiębiorstwie Geodezyjnym, a miejska służba geodezyjna została zorganizowana w pierwszych latach powojennych w Biurze Pomiaru i Wydziale Pomiarów, następnie w Stołecznym Zarządzie Dróg, Geodezji i Zieleni, a od 1958 r. – w Wydziale Architektury, Nadzoru Budowlanego i Geodezji.

• *Wieloskalowa mapa zasadnicza jako podstawa Systemu Informacji o Mieście.* Referat na ten temat opracowali: mgr inż. Włodzimierz Kunach – zastępca dyrektora Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Urzędzie Gminy Warszawa-Centrum oraz mgr inż. Jacek Uchański wiceprezes Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego SA.

We wstępie referatu podkreślono, że bardzo ważnym czynnikiem we współczesnych metodach zarządzania państwem jest umiejętność i zdolność do szybkiego podejmowania trafnych decyzji. Możliwe to jest, przede wszystkim, dzięki posiadaniu właściwie ukierunkowanych, syntetycznie ujętych informacji bazujących na systemach Informacji Przestrzennej. Optymalnym źródłem dla prezentacji graficznej informacji jest mapa numeryczna. W Warszawie od ponad dwudziestu lat prowadzona jest wieloskalowa zasadnicza mapa miasta, która stanowi główne źródło informacji dla powstających obecnie założeń Systemu Informacji o Mieście.



Sala obrad. Na pierwszym planie przedstawiciel władz Stowarzyszenia Geodetów Polskich i przewodniczący Zarządu Głównego SGP Stanisław Kluska (drugi od prawej) i Sekretarz Generalny SGP Tadeusz Kuźnicki (obok) oraz dalej prezes Geodezyjnej Izby Gospodarczej Marek Ziemał

Dalej autorzy szczegółowo omawiają wieloskalową mapę miasta w ujęciu historycznym, począwszy od powstałej pod koniec XIX wieku, powszechnie znanej mapy Lindleya (w skali 1 : 250), aż do współczesnej mapy miasta prowadzonej w systemie nakładek tematycznych. Zasady zakładania i prowadzenia nowej mapy miasta Warszawy opracował wówczas zespół inżynierów geodetów w składzie: M. Dziubiński, W. Kłopotniński, S. Kolanowski, J. Niezgodą, T. Rybicki i A. Wróblewski; zostały one wprowadzone do praktycznego stosowania w 1971 r. Stworzony system, na miarę tych czasów, dał początek powstającemu obecnie w Warszawie systemowi mapy numerycznej – coraz powszechniej uważanemu za podstawę Systemu Informacji o Mieście. Autorzy podkreślają, że wprowadzone w 1971 r. zasady zakładania i prowadzenia mapy miasta zawierają rozwiązania, które, chyba do dnia dzisiejszego, nie mają równych sobie w skali europejskiej. Zalicza się do nich obowiązkowy system inwentaryzacji powykonawczej przewodów podziemnych, wprowadzony

uchwałą Prezydium Rady Narodowej m.st. Warszawy w 1963 r. oraz zasada kompleksowego ich projektowania i opiniowania przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji, powołany uchwałą ww. Prezydium w 1967 r. przy Warszawskim Przedsiębiorstwie Geodezyjnym.

Następnie autorzy – podając definicję Systemu Informacji Przestrzennej (SIP) – stwierdzają, że jednym z typów SIP jest System Informacji o Terenie (SIT), a szczególnym przypadkiem SIP jest System Informacji o Mieście (SIM). Należy go zrealizować w taki sposób, aby mógł nadażyć za zmianami w przestrzeni, umożliwiał codzienne wprowadzanie dowolnej liczby zmian, pozwalał na analizę dowolnych danych, na prognozowanie przyszłości miasta. System taki powinien połączyć informację ze wszystkich instytucji współpracujących w jedną relacyjną bazę danych. Opisując szczegółowo proponowaną strukturę organizacyjną systemu, proponując także zasady zakładania i funkcjonowania SIM, autorzy stwierdzają na zakończenie, że System Informacji o Mieście będzie tworzył rozbudowany organizm kontrolujący przepływ informacji pomiędzy licznymi instytucjami, związanymi z funkcjonowaniem miasta (podatki, systemy eksploatacji sieci i inne). Ponadto informacje pozyskiwane z systemu umożliwią przeprowadzenie analiz służących do podejmowania decyzji o znaczeniu prawnym, administracyjnym i gospodarczym.

Korzystając z gościnnych łamów *Przeglądu Geodezyjnego*, nie sposób podać – ze zrozumiałych względów – pełnej treści referatów, które wzbudziły duże zainteresowanie zebranych. Pełne teksty referatów, zawierające cenne informacje o historii Warszawy i działalności geodezyjno-kartograficznej, można otrzymać, zamawiając je w Zarządzie Oddziału SGP w Warszawie, ul. Czackiego 3/5.



Wicewojewoda warszawski Zdzisław Tokarski wygłasza słowo wstępne przed otwarciem wystawy. Z prawej: dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami w Urzędzie Wojewódzkim w Warszawie Jerzy Pindelski

Integralną częścią Sympozjum była wystawa kartografików i opracowań będących uzupełnieniem i ilustracją wygłoszonych referatów. Wystawa została przygotowana przez Ośrodek Postępu Technicznego NOT w Warszawie. Składała się z dwóch części: pierwszej (na sali obrad) czynnej w czasie trwania Sympozjum oraz drugiej (w holu głównym Urzędu Wojewódzkiego), pomyślanej jako ekspozycja okresowa; czynna była w dniach od 23 do 31 października 1996 r. Na wystawie ekspozowano:



Sala obrad. Na pierwszym planie od lewej: dyrektor Instytutu Geodezji, Fotogrametrii i Kartografii Politechniki Warszawskiej Andrzej Makowski oraz nestor geodezji warszawskiej Wacław Kłopotniński

- unikalne mapy Warszawy z okresu XVII–XIX wieku, będące w posiadaniu Archiwum Głównego Akt Dawnych i Archiwum Państwowego m.st. Warszawy,
- plany i mapy pochodzące z późniejszego okresu, wykonane w różnych skalach,
- współczesne mapy z aktualnie obowiązującą i prowadzoną zasadniczą mapą miasta (w skali 1:500), wykonaną w systemie nakładkowym, wypożyczoną na czas trwania wystawy z Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Warszawie,
- mapy numeryczne niektórych fragmentów Warszawy (linii Metra, Dworca Centralnego, terenu budowy siedziby Sądu Najwyższego oraz Biblioteki Uniwersyteckiej).

Jedną z ciekawostek wystawy były 3 fotografie przedstawiające ten sam fragment Warszawy (okolice placu Bankowego), wykonane na podstawie zdjęć lotniczych z 1938, 1945 i 1994 roku. Fotografie te w kapitalny sposób obrazowały ogrom zniszczeń wojennych oraz zakres odbudowy doprowadzającej do współczesnego stanu zagospodarowania tego fragmentu miasta. W programie Warszawskiego Ośrodka Telewizyjnego pokazano reportaż z wystawy oraz wygłoszono fachowy komentarz do Sympozjum.

Na zakończenie Sympozjum nestor warszawskiej geodezji Waław Kłopociński podzielił się z zebranymi wspomnieniami z najnowszej (po roku 1945) historii działalności geodezyjno-kartograficznej w Warszawie.

Inż. Henryk Berkiet

Spotkanie kierowników studiów podyplomowych z zakresu wyceny nieruchomości

Olsztyn 13 listopada 1996 r.

Z zaproszonych kierowników wszystkich Studiów Podyplomowych na spotkanie przybyli:

- prof. dr hab. Józef Hozer z Uniwersytetu Szczecińskiego – Wydział Ekonomiczny,
- prof. dr hab. Jacek Jakacki – z SGGW w Warszawie,
- dr Edward Mrozowicki z AR Wrocław – Katedra Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich,
- prof. dr hab. Zofia Więckowicz z AR Wrocław – Katedra Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich,
- prof. dr hab. Wojciech Wilkowski z Politechniki Warszawskiej – Wydział Geodezji i Kartografii,
- dr Małgorzata Wiecezorek z AR w Krakowie,
- prof. dr hab. Mirosław Żak z AR w Krakowie,
- dr hab. Ryszard Żróbek, prof. ART Olsztyn.

Spotkanie prowadził prof. dr hab. Andrzej Hopfer – kierownik Studium Podyplomowego w ART Olsztyn.

dla absolwentów, zasadności tworzenia „rad programowych”, celowości powołania (lub nie) „Komisji Edukacyjnej”.

Wszyscy dyskutanci byli zgodni co do tego, że dla studiów podyplomowych, podobnie jak dla kursów, powinno powstać „minimum programowe” i funkcjonować jako dokument. Książka pt. „Państwowe uprawnienia zawodowe w zakresie szacowania nieruchomości” (wydana przez Polską Federację Stowarzyszeń Majątkowych) nie stanowi prawa i nie można dokonywać tam zapisu w odniesieniu do minimum programowego studiów podyplomowych.

Prof. Zofia Więckowicz – jako jedna z autorów przedmiotowej książki – ustosunkowała się do jej treści z dwóch punktów widzenia. Pierwszy – to zgłaszane przez członków Państwowej Komisji Kwalifikacyjnej pilne uporządkowanie minimum programowego (wymagań stawianym kandydatom do nadania uprawnień państwowych). Wydaje się, że ten cel został osiągnięty. Drugi – to rola Polskiej Federacji Stowarzyszeń Majątkowych w zakresie przedmiotowym. Rolę tę należy tu postrzegać jako rolę partnera w przygotowaniu zawodu. O programach Studiów Podyplomowych, wykładowcach na tych studiach decydują bowiem Rady Wydziałów Uczelni, na których te studia funkcjonują.

Problemem samym w sobie jest jednak interpretacja minimum programowego. Czy jest o minimum wiedzy niezbędnej do tego, by stać się rzeczoznawcą majątkowym?

Prof. Wojciech Wilkowski np. patrzy na ten problem z punktu widzenia gospodarki rynkowej i uważa, że jak dotąd słuchacze studiów podyplomowych studiują nie dla poszerzenia swojej wiedzy, ale po to, by następnym krokiem było uzyskanie uprawnień zawodowych.

Inne spojrzenie zaprezentował prof. Józef Hozer, który uważa, że studia podyplomowe są wartością samą w sobie i że powinny nie tylko stwarzać szanse zdobycia wiedzy z zakresu szacowania nieruchomości, ale przede



Uczestnicy spotkania, od prawej: prof. dr hab. Jacek Jakacki – SGGW Warszawa, prof. dr hab. Józef Hozer – Uniwersytet w Szczecinie, prof. dr hab. Wojciech Wilkowski – Politechnika Warszawska, prof. dr hab. Zofia Więckowicz – AR Wrocław, prof. dr hab. Mirosław Żak – AR Kraków, prof. dr hab. Ryszard Żróbek – ART Olsztyn, mgr inż. Elżbieta Ofierska – autorka sprawozdania – ART Olsztyn, dr Edward Mrozowicki – AR Wrocław, dr Małgorzata Wiecezorek – AR Kraków

Cel spotkania – wymiana doświadczeń w zakresie realizacji toku studiów oraz przedyskutowanie możliwości i zasad ewentualnego powołania „Komisji Edukacyjnej”, która m.in. mogłaby opiniować dokumenty dotyczące tych studiów – przedstawił prof. dr hab. Andrzej Hopfer.

Program spotkania omówił prof. Ryszard Żróbek, przedstawiając jednocześnie analizę projektu ustawy o nieruchomościach w zakresie szkolenia podyplomowego oraz przepisy Ministerstwa Edukacji Narodowej w tym zakresie.

Dyskusja rozwinęła się wokół dotychczasowych sposobów realizacji studiów podyplomowych, form ich realizacji pod względem organizacyjnym i formalnym, regionalnych specjalizacji, zasad prowadzenia praktyk



Kierownicy pierwszych trzech studiów podyplomowych w Polsce, od prawej: prof. dr hab. Andrzej Hopfer – ART Olsztyn – inicjator i organizator spotkania; prof. dr hab. Zofia Więckowicz – AR Wrocław, prof. dr hab. Mirosław Żak – AR Kraków

wszystkim „snać” nową kulturę wiedzy o rynku nieruchomości. Tylko część absolwentów tych studiów powinna zdobywać uprawnienia zawodowe i „uprawiać” ten zawód, duży ich odsetek zaś powinien zasilić kadre banków, instytucji ubezpieczeniowych, urzędów skarbowych i innych. Zaczęła bowiem w Polsce zanikać sztuka wiedzy o nieruchomościach, księgach wieczystych i przyszedł czas, by poprzez studia podyplomowe rozbudzać młodą kadre do zainteresowania się tą dziedziną wiedzy. Dotyczy to również zdobywania stopni i tytułów naukowych z tej nowo tworzącej się dyscypliny. Jakiś ruch w tym zakresie dostrzega się w środowisku geodetów i budowlanych, nie widać go jednak np. u ekonomistów.

Opracowane dla studiów podyplomowych minimum programowe musi zawierać tylko „hasła do wyłożenia”, bez jakichkolwiek ujednoliczeń. Natomiast zastanowienia wymaga tworzenie dla tego typu studiów rad programowych – i to międzyśrodowiskowych – w celu budowania jakości studiów. Studia podyplomowe powinny się gdzieś afiliować.

Przemysł – a może także zmiany – wymaga również dotychczasowe prawo wydawania słuchaczom podyplomowych świadectw, a nie dyplomów. Ranga dyplomu jest inna.

Forma zdobywania nowego zawodu, jakim jest zawód rzeczoznawcy majątkowego, ciągle się kształtuje, ale nadszedł już czas, by skończyć z formą dokształcania, a zacząć normalne akademickie kształcenie. Zmiana filozofii myślenia na ten temat powinna nastąpić.

Niektóre uczelnie (np. ART Olsztyn) kształcą już rzeczoznawców majątkowych na studiach stacjonarnych i zaocznych, uzupełniające studia magisterskie zaś przewidywane są do uruchomienia od przyszłego roku akademickiego w AR w Krakowie.

Prof. Mirosław Żak pracuje nad „szkieletem nauczania” na tych studiach, trudnym o tyle, że kształcić się na nich będą – za środki finansowe Unii Europejskiej – słuchacze z krajów Europy Środkowej i Wschodniej. Absolwenci otrzymają dyplomy (nie świadectwa) i ambicją organizatorów jest wykształcenie wysokiej klasy specjalistów. Wykładowcami będą tam – poza najlepszą kadrami Polaków – również wykładowcy z Niemiec, Austrii i innych krajów o dużym doświadczeniu w zakresie szacowania nieruchomości.

Odrębną jakby sprawą jest problem praktyk dla absolwentów. Propozycja, by robiły to uczelnie, stowarzyszenia i wyspecjalizowane firmy jest interesująca, ale wydaje się być nie w pełni realna i nie dająca gwarancji pełnych możliwości jej realizacji.

Na okres przejściowy słuszniejsza może okazać się propozycja czasowego (np. 1 lub 2-letniego) otrzymywania uprawnień państwowych – a co za tym idzie możliwości pracy na własny rachunek – a po tym okresie jej ocena przez właściwą komisję i w konsekwencji przedłużenie lub cofnięcie uprawnień przez Państwową Komisję Kwalifikacyjną.

Elżbieta Ofierska

PG można zaprenumerować w dowolnym terminie

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ

**CENTRUM
SERWISOWE
NIKON
ASSISTANCE
NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogrodowa 8, 05-126 Nieporek k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008
Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

Spotkanie środowiskowe i zebranie Zarządu Oddziału Wielkopolskiego SGP z geodetami – pracownikami wyższych uczelni

Zebranie Zarządu Oddziału Wielkopolskiego Stowarzyszenia Geodetów Polskich – które ma miejsce 24.09.1996 r. – odbyło się na Wydziale Budownictwa Lądowego, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej. Gospodarzem zebrania było Koło Zakładowe SGP przy Politechnice Poznańskiej i Akademii Rolniczej, liczące dziesięciu członków. Zebranie miało na celu przybliżenie „terenowcom” pracy geodetów na uczelni, a „naukowcom” – działalności Zarządu.

Po otwarciu zebrania przez przewodniczącą koła kol. Hannę Lelonkiewicz głos zabrali:

– prof. Janusz Gołaski z AR, który przedstawił w skrócie działalność Katedry Geodezji Akademii Rolniczej,

– koledzy Marian Wójcik i Włodzimierz Kuberka, którzy zaprezentowali prace Zakładu Geodezji Politechniki Poznańskiej.

Obie te jednostki mają kilkudziesięcioletnie doświadczenia w nauczaniu geodezji na wyższej uczelni.

W badaniach nazw miejscowych jako elementów środowiska kulturowego zmierza się do przywrócenia na mapach dawnych polskich nazw, pomijanych i zniekształczanych w czasie zaborów.

Historia Zakładu Geodezji (choć pod różnymi nazwami oraz w różnych schematach organizacyjnych) związana jest od samego początku – tj. od 50



Widok ogólny sali

lat – z istnieniem i działalnością Politechniki Poznańskiej, a wcześniej Wyższej Szkoły Inżynierskiej. Działalność dydaktyczna zakładu obejmuje obecnie nauczanie podstaw geodezji na kierunkach budowlanych i inżynierskich Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej. Druga grupa obejmuje przedmiot „pomiar inżynierskie” na VIII lub IX semestrze. Każdego roku latem pracownicy zakładu prowadzą ze studentami I roku ćwiczenia terenowe. Obecnie wdrażane są do procesu dydaktycznego nowe techniki pomiarowe, wykorzystujące instrumenty elektroniczne EOT 2000, Set 2 i Elta 50 oraz technologia mapy numerycznej. Pracownicy zakładu realizują prace badawcze z zakresu geodezji inżyniersko-przemysłowej, a szczególnie pomiarów przemieszczeń i odkształceń budowli, takich jak: próbne obciążenia mostów, wiaduktów, tuneli (kilkadziesiąt obiektów) itp., długoterminowe badania osiadań budynków i budowli inżynierskich, pomiary odkształceń przestrzennych kominów, suwnic. Od kilku lat podejmowane są próby zastosowania fotogrametrii do pomiarów przemieszczeń i odkształceń małych obiektów. Opracowano sposób wyznaczania przemieszczeń pionowych i ugięć konstrukcji budowlanych zmodyfikowaną metodą trygonometryczną (różnicową). We współpracy z Instytutem Geodezji i Kartografii uruchomiono w Głuszynie pod Poznaniem bazę długościową do testowania dalmierzy elektromagnetycznych oraz innych prac badawczych.

W pierwszej części zebrania zarządu, którą prowadził kol. Waldemar Sztukiewicz, poruszono sprawy organizacyjne oddziału, takie jak:

- przyjęcie nowych członków,
- informacja o działaniach sekcji szacowania nieruchomości i gospodarki przestrzennej (kol. J. Mikołajczak),
- informacja o przebiegu konferencji w Kaliszu (kol. W. Sztukiewicz),
- informacja o współpracy z geodetami niemieckimi (kol. W. Sztukiewicz),
- informacja o kursie dla geodetów uprawnionych (kol. A. Konoplicki),
- informacja o zatrudnieniu absolwentów Technikum Geodezyjno-Drogowego (kol. R. Zawadzki),
- głosy z terenu.

W tej części zebrania członkowie koła z AR i PP mieli okazję zapoznać się z zasadami działalności Zarządu Oddziału oraz poznać problemy nurtujące kolegów pracujących w produkcji.

W drugiej części spotkania odbyła się sesja referatów, przygotowana przez gospodarzy zebrania – Koło AGP przy PP i AR.

Prelegenci omawiali wybrane zagadnienia dydaktyczne i naukowo-



Na pierwszym planie – Janusz Gołaski. W tle sekretarz ZO – Andrzej Konoplicki i przewodnicząca koła – Hanna Lelonkiewicz

Katedra Geodezji na AR istnieje już 70 lat. Zainteresowania badawcze pracowników katedry obejmują z jednej strony zagadnienia geodezji inżynierskiej i nauczania geodezji, a z drugiej strony – dokumentacji krajobrazu na przykładzie środowiska rolniczego Wielkopolski. W zakresie metodyki nauczania pracownicy zajmują się sposobami i wynikami nauczania geodezji na tle innych przedmiotów zawodowych. Opracowali także liczne dydaktyczne programy obliczeń geodezyjnych. Natomiast badania geodezyjne, prowadzone w katedrze mają na celu optymalizację geodezyjnych sieci inżynierskich. Opracowano algorytm oraz system informatyczny, zmierzający do uzyskania osnowy o złożonej dokładności i niezawodności, przy minimalnym nakładzie prac pomiarowych. W badaniach odwzorowania mikrorzeźby terenu poddano ocenie różne siatki punktów i opracowano metodę badania urzeźbienia na podstawie profilów. Ponadto zajmowano się badaniem przemieszczeń budowli i opracowano algorytm sprawdzania stałości punktów odniesienia oraz systemy automatyzacji obliczeń. Interesowano się także statecznością smukłych konstrukcji stalowych. Ponieważ wzrasta zapotrzebowanie na wiadomości o środowisku – zajęło się przede wszystkim źródłami informacji w postaci map i opisów topograficznych. Prowadzone obecnie badania zmierzają do oceny dokładności, szczegółowości i wierności tych źródeł oraz do określenia sposobów odtwarzania stanów środowiska w różnych przekrojach czasowych. Stwarza to podstawę do oceny zmian elementów środowiska w czasie. Szczególną uwagę zwraca się na zmiany zasobów wód powierzchniowych. Przykładem tego może być atlas rozmieszczenia młynów wodnych w dorzeczu Warty w ciągu ostatnich dwóch wieków.



Referat wygłasza (stojąc) kol. Andrzej Konoplicki

-badawcze, obrazujące bieżącą problematykę, którą na co dzień zajmują się obie jednostki.

Referaty z Politechniki omawiały sprawy:

- modyfikacji programu praktyk studenckich pod kątem zastosowania nowoczesnych technologii geodezyjnych do procesu dydaktycznego studiów budowlanych,
- pierwszych doświadczeń z użytkowania wzorcowej bazy długościowej „Głuszyna 755”.



Fragment ekspozycji

Pracownicy Akademii Rolniczej zaprezentowali programy zajęć prowadzonych przez Katedrę Geodezji na Wydziałach: Melioracji, Inżynierii Środowiska, Leśnym i Ogrodniczym, bliżej omawiając przedmioty „Geodezja” i „Elementy kartografii” na kierunkach inżynieria środowiska i ochrona środowiska. W ramach prezentacji prowadzonych prac badawczych omawiano;

- wielkość i kształt obrębów ewidencyjnych w województwie poznańskim oraz
- wykorzystanie programu MicroStation PC w kartograficznej metodyce badań.

Wszystkie referaty zostały opublikowane w specjalnym zeszycie Biuletynu Informacyjnego Wielkopolskiego Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

W dniu 25.11.1996 r. odbyło się zebranie organizacyjne Głównego Sądu Koleżeńskiego SGP. Zebrani chwilą ciszy uczcili pamięć zmarłego Członka Głównego Sądu Koleżeńskiego kol. Sławomira Dawidziuka.

W skład Głównego Sądu Koleżeńskiego powołuje się z dniem 25.11.1996 r. kol. Teresę Pielesz-Patynę.

Ze szczególnym zainteresowaniem uczestników spotkała się informacja o uruchomieniu bazy długościowej do testowania dalmierzy. Baza została założona we współpracy i pod kontrolą Instytutu Geodezji i Kartografii – wiodącej placówki, posiadającej uprawnienia do wydawania świadectw atestacji dalmierzy. Dzięki istnieniu bazy, środowisku geodetów wielkopolskich stworzono warunki do uzyskiwania świadectw dla dalmierzy elektromagnetycznych średniej klasy dokładności.



Autorzy sprawozdania w czasie pokazu

Blok referatów o tematyce dydaktycznej przybliżył słuchaczom zakres i różnorodność przedmiotów wykładanych przez – skromnie liczbowo – jednostki obu uczelni. W dyskusji podjęto temat uruchomienia kursu geodezji o profilu inżynierskim. Temat ten będzie przedmiotem dalszych dyskusji w ramach koła.

Uczestnicy zebrania z uznaniem przyjęli wyniki pracowników obu jednostek zarówno w zakresie prowadzonych prac badawczych, jak i zajęć dydaktycznych. Spotkanie z pewnością sprzyjało integracji środowiska.

**Hanna Lelonkiewicz
Ireneusz Wyczałek**

Zdjęcia – Piotr Płażewski (GEOPOZ)

PS. Nie można nie dodać, że zebranie było po prostu udane i ciekawe. Nie mówiono o tym co oczywiste i wszystkim znane. Przedstawiając osiągnięcia, dzielono się satysfakcją z ich uzyskania. Przedstawiając trudności (szczególnie finansowe), zwracano uwagę na udane próby ich przezwyciężenia lub możliwości i zamiary w tym zakresie. Nikt nie narzekał.

Tego typu spotkania są potrzebne, a dobre tempo – wynikające z dobrego przygotowania – spowodowało, że nie trwało ono długo. Miło, że zaproszenie przyjął i gościem spotkania był szef samorządowej służby geodezyjnej m. Poznania kol. Andrzej Krygier – dyrektor ZGKiM GEOPOZ.

Powinniśmy starać się, by możliwie cała nasza stowarzyszeniowa działalność była równie udana. Dziękujemy i gratulujemy oraz liczymy na „jeszcze i więcej”, koleżanko Haniu Lelonkiewicz, koleżanki i koledzy z koła SGP przy wyższych uczelniach miasta Poznania.

Andrzej Dobrzyński
Pełnomocnik Zarządu Oddziału ds. Informacji i Publikacji

KOMUNIKATY

Następnie omówiono Regulamin Sądów Koleżeńskich Oddziałów i dostosowano jego zapisy do obowiązującego Statutu SGP i Kodeksu Etyki Zawodowej Geodety.

Regulamin ten został rozesłany wszystkim przewodniczącym Sądów Koleżeńskich Oddziałów.

Przewodnicząca GSK
Maria Januszko

Jubileusz 70-lecia prof. Ondreja Michalczaka



Profesor Ondrej Michalczak – twórca Słowackiej Szkoły Geodezji Inżynierskiej, Członek Honorowy Stowarzyszenia Geodetów Polskich, wybitny specjalista z zakresu badań przemieszczeń i deformacji geometrycznych konstrukcji inżynierskich wraz z ich otoczeniem – obchodził w październiku 1996 r. jubileusz 70-lecia urodzin.

Z tej okazji na terenie Uczelni Profesora, w Katedrze Geodezji Słowackiego Uniwersytetu Technicznego w Bratysławie odbyło się w październiku 1996 roku Międzynarodowe Sympozjum nt.: „Aktualne problemy naukowe w geodezji inżynierskiej”.

Jubileusz Profesora i zorganizowane z tej okazji sympozjum międzynarodowe zgromadziło liczne grono przyjaciół Profesora i wybitnych specjalistów z zakresu geodezji inżynierskiej. W seminarium tym uczestniczyli pracownicy naukowcy, a także liczni wybitni i znani specjaliści z zakresu geodezji inżynierskiej, reprezentujący przedsiębiorstwa i instytucje zarówno ze Słowacji, jak i Czech. Geodetów polskich reprezentowali: dr inż. Kazimierz Juzwa jako przedstawiciel Stowarzyszenia Geodetów Polskich i prof. Stefan Przewłocki jako przedstawiciel Katedr Geodezji z wydziałów niegeodezyjnych.

Na Sympozjum tym zaprezentowano kilkanaście referatów naukowych, z których część dotyczyła oceny dokonań i wkładu Jubilata do rozwoju dyscypliny „Geodezja i Kartografia”, część zaś dotyczyła aktualnych problemów i perspektyw rozwoju geodezji inżynierskiej u progu XXI wieku.

W pierwszej grupie referatów, mówiących o dokonaniach Jubilata, podsumowano Jego imponujący dorobek w pracy naukowej, dydaktyczno-

-wychowawczej, naukowo-badawczej, a także w działalności społecznej na forum różnych organizacji naukowych oraz zawodowych ze szczególnym podkreśleniem znaczącego wkładu Jubilata w rozwój i umacnianie współpracy naukowej między geodetami słowackimi i polskimi.

Jubileusz 70-lecia Profesora zbiegał się także z 25-leciem współpracy naukowej pomiędzy Katedrą Geodezji Słowackiego Uniwersytetu Technicznego w Bratysławie i Katedrą Geodezji Politechniki Łódzkiej. W związku z tym była okazja wymiany doświadczeń, a także wielu wspomnień wynikających z wspólnie podejmowanych tematów badawczych oraz wzajemnych wizyt w Bratysławie i w Łodzi. Wspomniano pierwsze kontakty realizowane w czasach wcale nie sprzyjających takiej współpracy, dokonano oceny wspólnych dokonań, a także poddano ocenie wcześniej podpisany program współpracy do 2000 roku. Oceny te wypadły niezwykle pozytywnie, ale należy podkreślić, że na każdym etapie tej współpracy rola Jubilata wyróżniała się szczególnie i to zarówno w dokonaniach merytorycznych, jak i organizacyjnych.

Liczne wystąpienia Jubilata na seminariach organizowanych w Polsce, Jego publikacje w *Przeglądzie Geodezyjnym*, *Materiałach Konferencyjnych Katedr Geodezji z wydziałów niegeodezyjnych*, a także w *Zeszytach Naukowych* naszej Uczelni zawsze wносиły istotny pierwiastek oryginalności, ogromnego doświadczenia i bardzo szerokich horyzontów prezentowanych problemów z zakresu geodezji inżynierskiej.

Druga część: referatów odnoszących się do aktualnych problemów geodezji inżynierskiej u progu XXI wieku, mimo tego, że treść referatów wybiegała daleko w przyszłość, zawsze u podstaw merytorycznych prezentowanych problemów odnosiły się do Szkoły Naukowej Jubilata, Jego twórczych koncepcji, konkretnych wizji, a nade wszystko wcześniej kreślonych programów dotyczących roli i zadań geodezji inżynierskiej w nauce i gospodarce narodowej.

Po zakończeniu części merytorycznej Sympozjum w Klubie Profesora Słowackiego Uniwersytetu Technicznego w Bratysławie miało miejsce bardzo sympatyczne spotkanie koleżeńskie.

Gratulacjom, życzeniom, a także upominkom nie było końca. Gratulacje i życzenia z upominkami składali Profesorowi liczni Jego Przyjaciele, współpracownicy, przedstawiciele władz Uczelni oraz liczne grono Jego Uczniów.

Od Stowarzyszenia Geodetów Polskich piękną wiązką kwiatów wraz z życzeniami zdrowia i dalszych sukcesów w życiu osobistym i pracy naukowej przekazał dr inż. Kazimierz Juzwa.

Stefan Przewłocki

KONFERENCJE

XI Sympozjum Naukowe nt. Nowe tendencje w teorii i praktyce zarządzania terenów wiejskich Polanica Zdrój 17–19 września 1997 r.

Katedra Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich Akademii Rolniczej we Wrocławiu uprzejmie zaprasza do udziału w XI Sympozjum Naukowym nt. „Nowe tendencje w teorii i praktyce zarządzania terenów wiejskich”.

Celem sympozjum będzie wymiana poglądów między ośrodkami naukowymi oraz przedstawicielami praktyki zawodowej na temat aktywnego włączania się w procesy związane z przebudową struktury przestrzennej, gospodarczej i społecznej obszarów wiejskich w celu dostosowania jej do wymogów gospodarki rynkowej. Zważywszy na to, że działania w powyższym zakresie mogą być prowadzone zarówno w sferze planistycznej, jak i urzędzeniowo-rolnej, za istotne należy uznać określenie wzajemnych relacji między nimi. Stąd też proponujemy roboczy temat sympozjum: „Zagospodarowanie przestrzenne a zarządzanie obszarów wiejskich” oraz następujące grupy tematyczne:

1. zarządzanie obszarów wiejskich w systemie gospodarki przestrzennej – problemy merytoryczne, prawne i organizacyjne,
2. metodologia i technologia prac urzędzeniowo-rolnych,
3. uwarunkowania regionalne w zagospodarowaniu i zarządzaniu obszarów wiejskich.

Sympozjum odbędzie się w dniach 17–19 września 1997 r. w Polanicy Zdroju. Ramowy program seminarium, informacje organizacyjne oraz kartę zgłoszenia prześlemy w kwietniu 1997 r.

Zachęcamy przedstawicieli praktyki zawodowej oraz pracowników nauki do zgłoszenia propozycji opracowania referatów mieszczących się w tematyce sympozjum. Oczekujemy, że wstępne propozycje takich opracowań zostaną nam przekazane do 15 stycznia 1997 r. (autor, tytuł, zasadnicze tezy).

Zakładamy, że pełne teksty zgłoszonych artykułów zostaną opracowane według wskazówek redakcyjnych podanych w załączeniu do niniejszego komunikatu i przesłane pod adresem naszej Katedry w terminie do 28 lutego 1997 r.

Nadesłane do sympozjum materiały zostaną wydrukowane w *Zeszytach Naukowych Akademii Rolniczej* we Wrocławiu i przekazane uczestnikom w dniu rozpoczęcia Sympozjum.

Prof. dr hab. Zofia Więckowicz

Systemy informacji geograficznej – GIS w praktyce

W Krakowie, w dniach 12–13 listopada 1996 r., odbyła się ogólnopolska konferencja „Systemy informacji geograficznej – GIS w praktyce”.

Na konferencji prezentowano referaty, pokazy sprzętu, oprogramowania i opracowania dotyczące następującej tematyki:

- problemy (bariery i stymulatory) GIS w Polsce,
- światowe tendencje w geoinformatyce, ze szczególnym uwzględnieniem Europy,
- stan i perspektywy badań nad GIS, finansowanych przez KBN,
- mapa jako operat losowania w statystycznych badaniach reprezentacyjnych,
- Systemy Informacji Przestrzennej na tle koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
- wykorzystanie infrastruktury informatycznej nauki do celów GIS,
- GIS w zastosowaniach wojskowych,
- CORINE Land Cover – przykład krajowego systemu informacji o środowisku,

- numeryczna mapa bazowa na potrzeby ochrony środowiska,
- obrazowanie rzeczywistości – od rysunku do przestrzeni wirtualnej,
- zastosowanie video-mapy w systemach informacji przestrzennej,
- GIS Poleskiego Parku Narodowego,
- GIS regionalny i miejski na przykładzie Górnego Śląska i Bytomia,
- sieć hydrograficzna w GIS,
- zastosowania rolnicze GIS na przykładzie terenów bagiennych,
- wykorzystanie GIS w lokalizacji i projektowaniu autostrad.

Konferencja, zorganizowana w porozumieniu z Polskim Towarzystwem Informacji Przestrzennej, była czwartą edycją imprezy pod nazwą INFO-FESTIWAL '96, wiodącą w zakresie dwóch tematów:

- informatyka dla nauki (pod patronatem przewodniczącego KBN),
- Systemy Informacji Przestrzennej.

W.W.

Seminarium nt. Systemy i programy geodezyjne ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb informacji o terenie

Seminarium odbyło się w dniach 21–24 listopada 1996 r. w Waplewie (woj. olsztyńskie). Organizatorem seminarium było Stowarzyszenie Użytkowników Informatycznych Systemów Geodezyjnych przy AR we Wrocławiu.

W czasie seminarium wygłoszono następujące referaty:

- Kazimierz Dudzik – WODGiK Słupsk: Terrabit – Zintegrowany system informacji o terenie;
- Aleksander Danielski – STRATUS – Poznań: Geo-info wersja 2.5 i 2.6;
- Kordab – Łódź: Mapa numeryczna w związku z Instrukcją K-1. Aplikacje związane z mapą numeryczną;

– Florian Romanowski, Sławomir Świdorski, Adam Augustynowicz: NOBEL jako platforma wymiany informacji między Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej a wykonawstwem geodezyjnym;

- Józef Woźniak BIPROGEO – Wrocław: System ewidencji gruntów i mapa zasadnicza w rozwiązaniach BIPROGEO S.A.;
- Ryszard Nowak: System obliczeń geodezyjnych N-GEO;
- Jerzy Biegalski, Jerzy Grządkowski: System obliczeń geodezyjnych C-GEO;
- Joanna Bronowicz-Bac: Nowa mapa topograficzna;
- Waldemar Izdebski – GEO-System Warszawa: Prezentacja systemu GEO-MAP;
- Lech Nowogrodzki: NEOKART GIS System ewidencji gruntów.

W seminarium wzięły udział firmy softwerowe, profesjonalnie zajmujące się problematyką objętą seminarium. Są to: STRATUS – Poznań, BIPROGEO S.A. – Wrocław, KORDAB – Łódź, WODGiK Słupsk, GEOSYSTEM – Warszawa, NEOKART GIS – Warszawa, OPGK S.A. – Elbląg.

W.W.

Przekazujemy Państwu plan imprez naukowo-technicznych organizowanych przez Stowarzyszenie Geodetów Polskich w 1997 r.

Lp.	Temat i rodzaj imprezy	Organizator	Termin i Miejsce	Ilość referatów
1	III KNT nt. Problemy automatyzacji w geodezji	Komitet Geodezji PAN Cremlum nt ds. Geodezji Kartografii, Katastru i Nawigacji Akademii Inż. Sekcja Geodezji Inżynier- ryjnej SGP	20-21 III 97 Warszawa	40
2	IV KNT nt. Geodezja w gospodarce morskiej	Zarząd Główny i Oddział w Gdańsku SGP	25-26 IV 97 Gdańsk	10
3	XIV Sesja NT z cyklu Aktualne zagadnienia w geodezji nt. Obsługa geodezyjno-prawna autostrad	Sekcje Geodezji Miejskiej i Geodezji Rolnej i Leśnej SGP, Zarządy Oddziałów SGP w Nowym Sączu i Krakowie	22-24 V 97 Nowy Sącz	20
4	VII KNT nt. Systemy Informacji Przestrzennej	Polskie Towarzystwo Informatyki Przestrzennej	4-5 VI 97 Warszawa	60
5	III KNT z cyklu: Krajowy System Informacji o Terenie	Zarząd Oddziału SGP w Łodzi	II kw. 1997 Łódź	12
6	III Krajowa Konferencja nt.: Szczecin - ewidencja gruntów	Zarząd Oddziału SGP oraz Stowarzyszenie Prywatnych Geodetów Pomorza Zachodniego w Szczecinie	1-3 X 97 Pogorzelnica koło Gryfic	10
7	Seminarium + Wystawa nt.: Mapa numeryczna	Zarząd Oddziału SGP oraz GEOMAR w Szczecinie	7 I 97	
8	Tachimetry elektroniczne i ich zastosowanie praktyczne - pokaz i demonstracja	Zarząd Oddziału SGP w Szczecinie	maj 1997	
9	Mistrzostwa Polskiej Geodety w Tenisie Zimowym	Zarząd Oddziału SGP w Gdańsku OPGK Sp. z o.o. Gdańsk	11-14 IX 97 AZS Gdańsk	
10	XII Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Brydżu Sportowym	Zarząd Oddziału w Koszalinie SGP, firma LEKS-GRUNT	IV kw. 1997 Ustka	
11	Dni Techniki Lubelskiej - seminarium	PSNT w Lublinie oraz Zarząd Oddziału SGP		
12	Dni Geodezji Czesko-Słowacko-Polskie	Stowarzyszenie Geodetów Czech	II kw. 1997 Opawa	

Uwaga: Imprezy oznaczone numerami 7, 8 i 11 mają zasięg regionalny. Pozostałe imprezy mają zasięg krajowy

Gięda Technologiczna 16–17 grudnia 1996 r.

Impreza pt. „Gięda Technologiczna – Nowe technologie w teledetekcji, fotogrametrii lotniczej i satelitarnej, kartografii oraz ich zastosowania” została zorganizowana przez Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie, w salach kina Capitol, w pobliżu placu Bankowego. Impreza miała postać sesji posterowej, wspomaganą towarzyszącą jej sesją referatową.

Celem giędy była promocja osiągnięć polskiej nauki, w szczególności w zakresie różnych zastosowań teledetekcji i fotogrametrii, a także aparatury i sprzętu oraz zainteresowanie tymi osiągnięciami potencjalnych odbiorców: administrację rządową i samorządową, sfery gospodarcze i zarządzające, a także instytucje naukowe. Gięda była sponsorowana przez Komitet Badań Naukowych oraz Instytut Geodezji i Kartografii.

Szczegółowe sprawozdanie z przebiegu giędy, tematyki prezentowanej w czasie sesji posterowej oraz referatowej, ukaże się w jednym z najbliższych numerów *Przeglądu Geodezyjnego*.

W.W.

ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO

(w kolejności niealfabetycznej)

CZERSKI Zbigniew

Powszechnie znany jako przedstawiciel szwajcarskiej firmy Wild, nigdy nie pracował w gospodarce „uspołecznionej” czy państwowej. Tuż po wojnie założył przy ul. Targowej z Matyszkiewiczem zakład mechaniki geodezyjnej. Wkrótce związał się na zawsze z Wildem, którego zacny przedwojenny przedstawiciel Rosen, zginął zapewne w getcie warszawskim. Było więc miejsce wolne dla Czerskiego, już wówczas doktora nauk technicznych, doskonałego znawcę optyki geodezyjnej.

Ale ja raczej o Czerskim z lat studiów, bo długi okres ponad półwiecza jest sprawdzianem charakteru i zasad, a gdy są zacne – to większe prawo do zachowania w dobrej pamięci.

Czerski był w końcu swych studiów przewodniczącym studenckiego koła geodetów, bardzo szanowanym i lubianym. Czas po 1932 roku to czas wzmożonego na uczelniach antysemityzmu, wypowiadającego się w domaganiu się „numerus clausus” dla Żydów, co mogłoby być tłumaczone jako walka o usunięcie ich z lepiej sytuowanych wolnych zawodów oraz siłowym wprowadzaniu getta ławkowego: rozdziału miejsc w audytoriach.

Czerski przewodniczył w tym celu zwołanemu zebraniu, gwałtownemu i burzliwemu, zdominowanemu przez zwolenników getta ławkowego. Zręcznością Czerskiego było, że doprowadził do sytuacji patowej: rozszliśmy się bez głosowania, bez wstydlivego podziału na getta ławkowe. Jak widać, miał zasady wcześniej ukształtowane. Inaczej zapamiętałem sobie innych zacierzwionych, demonstracyjnie noszących dwie odznaki: – mieczyk Chrobrego, oznakę obozu Wielkiej Polski (od morza do morza!!!).

– zieloną wstążeczkę w klapie – oznakę antysemicką.

Takie oznaki nosił i jeden z profesorów, po wojnie mocno partyjny – zapewne z przekonania, a nie dla kariery.

Byli między nami studenci jeszcze bardziej czarni – to korporanci, synkowie ziemiańscy, paniczyki i burszowie, opowiadający z zachwytem, jak to „w majątku wuja chłopci, nawet starzy, całują ich po rękę przy powitaniu”.

Było – minęło, Czerski nie musiał zmieniać poglądów.

KUCHARSKI Kazimierz, olimpijczyk

Był czwarty w biegu na 800 m na olimpiadzie w Berlinie. Jak mówił, dobrze że nie był trzeci, bo musiałby ucisnąć rękę Hitlerowi.

Olimpijczyk teraz jest zawodem, ciężkim zawodem, wykluczającym inną pracę zawodową. Dlatego z ciekawością słuchaliśmy prowadzonych przez Kucharskiego porównań jego treningów z lat młodości z treningami, jakie obserwował będąc nadal działaczem sportowym w latach osiemdziesiątych. Będąc w kadrze narodowej pracował jednak jako technik mierniczy, a ćwiczył bieganie w niedzielę. Współczuł swym następcom, którzy sport

muszą traktować wyczynowo – ćwiczą każdego dnia i to kilka godzin dziennie, oczywiście nie znajdując czasu na zajęcia zawodowe; bieganie jest ich zajęciem zarobkowym. Daje uzysk pieniężny, popularność czy nawet sławę, lecz często prowadzi do kalectwa.

Solidarność olimpijczyków robi wrażenie: po 50 latach Kucharski nie zginął w ich zapomnieniu, zawsze wysuwany jako przedmiot dumy, bardziej popularny między sportowcami niż między geodetami.

KATKIEWICZ Władysław, główny geodeta Warszawy do 1975 r.

To jemu zawdzięcza geodezja miejska opanowanie inwentaryzacji przewodów podziemnych przed ich zasypaniem. Był świadom komplikacji, jakie powstawały, gdy nieznanymi mapom przewód ukazywał się w czasie robót ziemnych – gdy wstrzymywało to budowę, wymagało przeprojektowania paru sąsiednich przewodów, a niekiedy żmudnego poszukiwania innej trasy przewodu.

Przygotowując się do prowadzenia inwentaryzacji powykonawczej opracował starannie tryb wdrożenia dotkliwych dla inwestorów przepisów, omówił z każdym ze zwierzchników budów, nie tylko miejskich (z tymi było łatwiej), lecz także z niezależnymi od władz miasta – choć grzebiącymi w ulicach miejskich (telefony, energetyka, gaz, wojsko).

Byłem twardym realizatorem zasad opracowanych przez Katkiewicza i wiem, jak ciężką i rygorystyczną pracę wykonał. A był dobrze psychicznie ukształtowany: logiczny aż do bólu, oschły i rzeczowy, jak przystało na ukształtowanego kiedyś przez prof. Felicjana Kepińskiego, astronoma, którego asystentem był na Wydziale Geodezji w Warszawie do czasu wojny.

Skromny, zawsze usuwający się na drugi plan, nie umiejący wyciągnąć splendorów ze swego poważnego w mieście stanowiska.

Oschłość nie dopuszczała do związków przyjaźni. Był sam przez całe życie zawodowe – choć w tłumie współkolegów.

DĄBROWSKI Julian, GUGiK

To bardzo barwna postać: kochany.

Po wojnie objął się jako szef Wojewódzkiego Wydziału Pomiarów w Szczecinie, objął gmach urzędu katastralnego na Wałach Chrobrego, imponujących wówczas swą monumentalnością i miał takie imponujące pomieszczenia – sale z szafami i szkrynkami pełnymi map katastralnych – że robiło to kolosalne wrażenie na nas z zabiedzonej centralnej Polski, nie przyzwyczajonych do składnic geodezyjnych – a tym bardziej do tak wielkich. Chodził z dumą po tej sali, pieścił swą rolę organizatora ładu geodezyjnego, dbał o swoje skarby i dobrze się zasłużył gotowością map do objęcia gruntów przez nowych osadników. Zdaje się, że to on archiwum map nazwał raz na zawsze składnicami map, bo niby archiwa gromadzą tylko coś muzealnego, a składnica tętni życiem aktualnych map.

Nie pchał się do pierwszych szeregów władzy, nie ułatwił sobie życia przez zaangażowanie polityczne – robił swoje – a co myślał, tego nie mówił.

Czasem, gdy mu się po koleżeńsku dokuczalo, wzywał do opamiętania: „uspokój się, bo ja piszę pamiętniki i cię opiszę”. Jestem pewien, że te, nie udostępnione dotąd, pamiętniki są kopalnią interesujących informacji o ludziach i zdarzeniach.

Ale o Julku chciałbym serdecznie – jako o przykładzie ślepej miłości ojcowskiej. Jeden z jego synów był takim samym szalałwą jak tata za młodu i wymagał pokierowania. Był też geodetą, choć zdaje się tylko technikiem, a jego zapiski polowe były nieczytelne, kręte i nie najlepiej prowadzone, a to stwarzało groźbę zwolnienia z pracy, z trudem wynalezioną przez ojca. Otóż tata demonstrował nam obronę w takiej formie ojcowskiej rozumienia, że: błędy syna okazywały się błędami zwierzchników, nieczytelność była naszą niechęcią odczytania jasno napisanych notatek, usterki były poprawnym ujęciem, a nie niedociągnięciem. Podobno miłość jest ślepa – tutaj nie mogliśmy (a wreszcie w końcu nie chcieliśmy) narazić najlepszego z ojców na zwątpienie o zaletach ukochanego syna.

Uprawnienia zawodowe

Przekazujemy Państwu pytania egzaminacyjne, jakie obowiązywały zdających na uprawnienia zawodowe w sesji październikowej 1996 r.

Pytania zostały wybrane i zestawione przez przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej inż. Stanisława Kluskę, który korzystał z banku pytań przygotowanych przez mgr inż. Mariana Szymańskiego i zweryfikowanych przez prof. dr hab. inż. Zdzisława Adamczewskiego.

Wojciech Wilkowski

Zestaw I

Pytania ogólne

1. Podać definicję osnowy geodezyjnej. Kto zatwierdza projekty osnow?
2. Spełnienie jakich warunków jest niezbędne do uzyskania osobowości prawnej przez określoną jednostkę organizacyjną?
3. Według jakich zasad powinien być zaznaczony na planie (mapie) projektowany sposób podziału nieruchomości w toku postępowania o zniesienie współwłasności?
4. Proszę wyjaśnić problem uczestniczenia właścicieli gruntów w kosztach budowy urządzeń komunalnych, energetycznych i gazowych (opłata adiacencka).

Pytania z zakresu 1

5. Jakie działania podejmuje wykonawca prac geodezyjnych lub kartograficznych, zgłoszonych uprzednio do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznych, w wypadku przerwania lub zaniechania ich realizacji?
6. Proszę wymienić, jakie poprawki wprowadza się do wyników pomiarów długości boków przy bezpośrednim pomiarze sytuacyjnym.
7. Jaką nazwę nosi geodezyjny dokument techniczny wykonanego wytyczenia projektowanych obiektów budowlanych i co się uwidacznia na tym dokumencie?
8. Co przyjmuje się za główne kryterium oceny dokładności wyznaczenia poziomej osnowy realizacyjnej?

Pytania z zakresu 2

9. Jakie możliwości wynikają z przepisów prawa dla samoistnego posiadacza gruntów w dobrej wierze, który wznosił na powierzchni lub pod powierzchnią gruntu budynek lub inne urządzenie o wartości przenoszącej znacznie wartość zajętej na ten cel działki?
10. Proszę wyjaśnić, czy posiadacz samoistny gruntu położonego na terenie zurbanizowanym (zabudowanym lub przeznaczonym w planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę), może wystąpić z wnioskiem do rejonowego organu administracji rządowej o dokonanie podziału gruntu.
11. W jakim celu organ orzekający o wywłaszczeniu składa we właściwym sądzie wniosek o dokonanie wpisu w księdze wieczystej, o wszczęciu postępowania wywłaszczeniowego lub, jeśli brak jest księgi wieczystej, przekazuje odpis zawiadomienia do istniejącego zbioru dokumentów?
12. Proszę podać obowiązujące zasady numeracji działek w operatach ewidencji gruntów i budynków.

Pytania z zakresu 4

13. Wymienić, jakie w szczególności geodezyjne elementy określające usytuowanie w poziomie oraz posadowienie wysokościowe budowanych obiektów podlegają wytyczeniu w terenie i utrwaleniu na gruncie.
14. Do jakich celów służy wykonawcy prac geodezyjnych podstawowa osnowa realizacyjna?

Pytania z zakresu 5

15. Na wniosek współwłaścicieli sąd stwierdza możliwość podziału współwłasności gospodarstwa rolnego. Jednak liczba wydzielonych części jest mniejsza od liczby współwłaścicieli, a ponadto żaden ze współwłaścicieli nie wyraża zgody na przyznanie mu gospodarstwa. Jakie działania podejmuje wówczas sąd?
16. Na jakie cele przeznaczają się należności i opłaty roczne oraz jednorazowe odszkodowania za przedwczesny wyręb drzewostanu, dotyczące gruntów rolnych i leśnych objętych decyzjami o ustaleniu lokalizacji autostrady?
17. Który z uczestników scalenia lub wymiany zobowiązany jest do spłaty bieżących rat z tytułu opłaty melioracyjnej, jeżeli grunty zmeliorowane nie zostały poddane ponownej klasyfikacji przed dokonaniem szacunku i przypadły w wyniku scalenia lub wymiany innemu uczestnikowi?

18. Wyjaśnić, czy w odniesieniu do nieruchomości rolnych Skarbu Państwa, będących w gestii Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, działa prawo pierwokupu.

Zestaw II

Pytania ogólne

- 7 1. Podać co rozumie się pod pojęciem „znaki geodezyjne”. Jakie obowiązki spoczywają na właścicielu lub osobie władającej nieruchomością, na której znajdują się znaki geodezyjne lub urządzenia zabezpieczające te znaki?
2. Przy wznoszeniu budynku lub innego urządzenia przekroczono, bez winy umyślnej, granice sąsiedniego gruntu. Jakie działanie może podjąć właściciel tego gruntu, jeżeli wcześniej nie sprzeciwił się temu przekroczeniu?
3. Wymienić, jakie zasadnicze cechy powinna zawierać decyzja wydana przez organ administracji rządowej lub samorządowej?
4. Proszę wyjaśnić relację między ceną gruntu zurbanizowanego (zabudowanego lub przeznaczony pod zabudowę) a opłatą za taki grunt. W jakich wypadkach stosuje się cenę, a w jakich opłatę?

Pytania z zakresu 1

5. Przepisy o zgłaszaniu i przekazywaniu do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej wymieniają szereg prac nie wymagających tej procedury. Mimo to, jeśli w toku wykonywania takich prac występują określone okoliczności, dokumentacja z tych prac podlega przekazaniu do ośrodka. O jakie okoliczności tu chodzi?
6. Z jakim średnim błędem położenia wyznacza się punkty osnowy pomiarowej?
7. Proszę wyjaśnić co to są „punkty zabezpieczające” i jaką spełniają rolę w pomiarach realizacyjnych.
8. Jakie zasady obowiązują przy zakładaniu realizacyjnej szczegółowej osnowy wysokościowej?

Pytania z zakresu 2

9. W jakich przypadkach w postępowaniu rozgraniczeniowym nie wydaje się decyzji o rozgraniczeniu nieruchomości?
10. W postępowaniu sądowym prowadzona jest sprawa dotycząca zasiedzenia nieruchomości. Jaki wpływ na opracowywanie przez geodetę biegłego sądowego projekt wydzielenia (podziału) tego gruntu mają ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego?
11. Do wniosku o wywłaszczenie nieruchomości dołączona powinna być mapa obszaru wywłaszczanego, ze wskazaniem powierzchni i oznaczeniem granic nieruchomości lub ich części wchodzących w skład tego obszaru. W jakich wypadkach wykazuje się na mapie nie tylko części, a całe nieruchomości, choć nie całe wchodzą w obszar wywłaszczenia?
12. Jakie osoby, oprócz właścicieli, wykazuje się w ewidencji gruntów, założonej na podstawie dekretu z dnia 2 lutego 1955 r.?

Pytania z zakresu 4

13. Wymienić, jakie dokumenty przekazuje kierownikowi budowy wykonawca prac geodezyjnych po ich zakończeniu.
14. W jaki sposób powinna być nawiązana podstawowa osnowa realizacyjna do punktów założonych wcześniej?

Pytania z zakresu 5

15. Jakie działania podejmuje sąd, jeśli uzna, że zniesienie współwłasności gospodarstwa rolnego przez podział między współwłaścicielami byłoby sprzeczne z zasadami prawidłowej gospodarki rolnej?
16. Na czyj wniosek i na czyj koszt sporządzany jest plan urządzenia lasu opracowywany dla jednej lub kilku wsi tej samej gminy, w odniesieniu do lasów stanowiących własność osób fizycznych?
17. Postanowienie o wszczęciu postępowania w sprawie scalenia gruntów zastępuje postanowienie o wszczęciu postępowania o rozgraniczenie nieruchomości. Na postanowienie o wszczęciu postępowania o rozgraniczenie nie służy zażalenie. Wyjaśnić, czy służy zatem zażalenie na postanowienie o wszczęciu postępowania scaleniowego.
18. Proszę wyjaśnić, co to są grunty zdewastowane.

Przegląd przepisów prawa

Ustawa z dnia 8 sierpnia 1996 r. – Przepisy wprowadzające ustawy reformujące funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej (Dz.U. nr 106, poz. 497).

Znosi się m.in. urzędy: Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Ministra – Szefa Urzędu Rady Ministrów, Ministra Spraw Wewnętrznych, Ministra Przekształceń Własnościowych.

Tworzy się z dniem 1.01.1997 r. m.in. urzędy: Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministra Gospodarki, Prezesa Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, Głównego Geodety Kraju, a z dniem 1.10.1996 r. Ministra Skarbu Państwa.

Prawa i obowiązki Skarbu Państwa wynikające z umów leasingu przejmuje Minister Skarbu Państwa. Kierownicy urzędów rejonowych przekazują natomiast Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji gospodarowanie gruntami będącymi w za-

rzędzie Kancelarii Sejmu, Kancelarii Senatu, Kancelarii Prezydenta RP itp., a także ministerstw, centralnych urzędów i urzędów wojewódzkich.

Ustawa z dnia 21 czerwca 1996 r. o urzędzie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz.U. nr 106, poz. 491).

Ustawa wchodzi w życie z dniem 1.01.1997 r. Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji jest właściwy m.in. w sprawach geodezji i kartografii, państwowego nadzoru budowlanego, podziału terytorialnego kraju, administracji publicznej.

Ustawa z dnia 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej (Dz.U. nr 106, poz. 496).

Wprowadzono do szeregu ustaw różnorodne zmiany, a w szczególności:
a) w ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. nr

30, poz. 163 ze zm.) przepisom art. 6 i 7 nadano nową treść, ustalając m.in. że:

– Główny Geodeta Kraju jest centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach geodezji i kartografii i wykonuje swoje zadania przy pomocy Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii,

– nadzór nad Głównym Geodetą Kraju sprawuje Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji,

– państwową służbę geodezyjną i kartograficzną stanowią: Główny Geodeta Kraju, wojewodowie, działający przy pomocy geodetów wojewódzkich, kierownicy urzędów rejonowych oraz organy, które na mocy odrębnych przepisów wykonują zadania zleczone z zakresu administracji rządowej,

– do zadań Głównego Geodety Kraju należy też rejestracja stanów prawnych i faktycznych nieruchomości (kataster), nadzorowanie powszechnej wyceny nieruchomości, wdrożenie katastru,

b) w ustawie z dnia 29 kwietnia 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości (Dz.U. z 1991 r. nr 30, poz. 127 ze zm.) wprowadzono przepisy dotyczące właściwości Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w zakresie gospodarki niektórymi gruntami państwowymi,

c) w ustawie z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (Dz.U. z 1995 r. nr 57, poz. 299 ze zm.) ustalono, że zwierzchni nadzór nad Agencją Własności Rolnej Skarbu Państwa sprawuje Minister Skarbu Państwa,

d) w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 89, poz. 415) ustalono, że Prezes Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast jest centralnym organem administracji rządowej w sprawach zagospodarowania przestrzennego.

Ustawa z dnia 8 sierpnia 1996 r. o urzędzie Ministra Skarbu Państwa (Dz.U. nr 106, poz. 493).

Ustawa wchodzi w życie z dniem 1.10.1996 r. Do zadań Ministra Skarbu Państwa należą m.in. sprawy gospodarowania mieniem Skarbu Państwa oraz państwowych

osób prawnych, w tym prywatyzacji tego mienia i prowadzenie zbiorczej ewidencji majątku Skarbu Państwa.

Ustawa z dnia 8 sierpnia 1996 r. o organizacji i trybie pracy Rady Ministrów oraz o zakresie działania ministrów (Dz.U. nr 106, poz. 492).

Rozdziały: 1. Przepisy ogólne, 2. Członkowie Rady Ministrów, 3. Organy wewnętrzne Rady Ministrów, 4. Posiedzenia Rady Ministrów, 5. Kancelaria Rady Ministrów, 6. Zakres i zasady działania ministrów, 7. Przepis końcowy.

Wyrok SA/Gd 295/95 Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 5 lipca 1995 r. („Monitor Prawniczy” z 1996 r. z 9):

„Zarówno decyzja o wywłaszczeniu nieruchomości (jej części), jak i decyzja o zwrocie wywłaszczonej nieruchomości (jej części), zastępują decyzję o podziale nieruchomości, wydawaną na podstawie art. 10 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 29 kwietnia 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości (Dz.U. z 1991 r. nr 30, poz. 127 z późn. zm.)”.

Wyrok I SA 452/94 Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 11 lipca 1995 r. („Orzecznictwo Sądów Polskich” z 1996 r. z 1, poz. 21):

„Ustalenie powszechnie obowiązującej wykładni przepisów ustawy przez Trybunał Konstytucyjny w trybie art. 13 ustawy z dnia 29 kwietnia 1985 r. o Trybunale Konstytucyjnym (Dz.U. z 1991 r. nr 109, poz. 470) nie może być traktowana jako przesłanka wznowienia postępowania administracyjnego, o której mowa w art. 145 § 1 pkt 7 K.p.a.”

Uchwała FPK 2/96 Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 19 czerwca 1996 r. („Wokanda” z 1996 r. nr 8):

„Samorządowe Kolegium Odwoławcze nie jest uprawnione do uchylania lub zmiany decyzji na podstawie art. 155 K.p.a.”

Mgr inż. Andrzej Zgliński

IN MEMORIAM

Inż. Jan DRZEWIŃSKI 1943–1996

Drogie Koleżanki i Koledzy

Propozycję napisania wspomnienia o zmarłym 1 lipca 1996 r. geodecie, inżynierze Januszu DRZEWIŃSKIM, przyjmuję jako wyróżnienie. Zналиśmy się długo, swego czasu razem pracowaliśmy, spotykaliśmy się na gruncie towarzyskim, odbyliśmy trzy wspólne wycieczki. Była to po prostu przyjaźń.

O zmarłym trzeba pisać dobrze, ale inż. Drzewiński, Janusz, Jaśko lub Jasiu – jak na niego mówiono – był po prostu dobry. Mówi o tym pięknie nekrolog od Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych, w której pracował: „odszedł od nas mądry i sprawiedliwy przelozony, serdeczny Kolega i doskonały pracownik”. Do tak pięknej oceny doszedł Janusz swoją pracowitością, skromnością i prawością.

Urodził się 24 czerwca 1943 r. w Baranowie Sandomierskim, ale o miejscu urodzenia zdecydowały wojenne losy rodziców. Pozostałe rodzeństwo – 3 siostry i brat – urodzili się już w Poznaniu, w domu rodzinnym Drzewińskich przy ulicy Kościelnej. Ja też tam mieszkałem i myślę, że pośrednio przyczyniłem się do tego, że w roku 1958 Janusz rozpoczął naukę w Technikum Geodezyjnym, które ukończył w roku 1962 i bezpośrednio po otrzymaniu świadectwa dojrzałości rozpoczął pracę w Poznańskim Okręgowym Przedsiębiorstwie Mierniczym jako technik geodeta. Wykonywał szeroki wachlarz asortymentów prac geodezyjnych – od pomiarów sytuacyjno-wysokościowych przez odnowienie ewidencji gruntów od pomiarów odształceń elektrowni wodnych i osnowy dla zbiornika Jeziorsko.



Ważną datą w Jego życiu był dzień 25 grudnia 1966 r., w którym zawarł szczęśliwy związek małżeński z Barbarą Sikorską. Mają dwoje dzieci: Jacka i Annę.

Mimo trudnych obowiązków męża i ojca, studia zaoczne, rozpoczęte w 1969 r. na Wydziale Budownictwa Politechniki Poznańskiej, kontynuował na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej i ukończył je w roku 1973, otrzymując tytuł inżyniera.

W czasie studiów pracował w Dziale Dokumentacji POPM, ale po ich zakończeniu wrócił do prac terenowych i jako kierownik grupy prowadził wszystkie prace geodezyjne związane z budową zbiornika Jeziorsko.

Od 2 stycznia 1979 r. rozpoczął pracę w swoim drugim zakładzie pracy, tj. Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych – początkowo jako zastępca, a następnie kierownik pra-

cowni geodezyjnej. Po zmianach organizacyjnych został Naczelnikiem Wydziału Gospodarki Gruntami.

Tylko najbliżsi w domu i pracy wiedzą o jego zaangażowaniu w rozwiązywanie problemów zawodowych, zwłaszcza w zakresie wywłaszczeń i odszkodowań. Sprawy te starał się rozwiązywać bezkonfliktowo, a problemów miał wiele – zwłaszcza od 1989 r., kiedy własność otrzymała nadaną jej rangę, lecz przepisy nie nadążały za życiem. Był za nowoczesnością – dokonywał zakupów nowoczesnego sprzętu i technologii. Komórka Geodezyjna DODP jako jedna z pierwszych wśród małych firm w Poznaniu dysponowała nasadką dalmierczą i oprogramowaniem komputerowym.

Dostrzegano jego zaangażowanie, honorując je licznymi odznaczeniami, wyróżnieniami i dyplomami.

Jednak zawodowych problemów nie przenosił na życie rodzinne i towarzyskie. Był bardzo dobrym mężem i ojcem, doskonałym kolegą i przyjacielem. Umiał wspaniale się bawić, miał fantazję.

Dziś w gronie przyjaciół wspomniamy jego wejście po rynnie na drugie piętro do ukochanej, „Jezioro łabędzie” wykonywane z nieodżałowanej pamięci Włodkiem Ratajczakiem, „pomoc” w zabijaniu wigilijnego karpia czy prowadzenie lambady na zabawie. A wszystko to robił z niewymuszoną radością i swobodą, ze swoim uśmiechem.

Tak wspomniął Go Dyrektor w mowie pożegnalnej, tak pożegnaliśmy Go w nekrologu my, przyjaciele.

Jasiu, Twój uśmiech pozostanie z nami na zawsze.

Łucjan Głowacki

Ostatnie lata życia Osipa Mandelsztama

*Gdzie mam się podziąć w tym styczniu przeklętym?
Otwarte miasto czepia się obrzydłe...
Może mnie upił widok drzwi zamkniętych?
Wyć się chce: wszędzie zasuwę i rygle.*

*I te pończochy rozszczekanych przecznic,
I te spiżarnie wykrzywionych ulic:
Zza wszystkich rogów wrogów niebezpiecznych
I w każdym kącie końca oczekuje.*

*I w dół, porosły brodawkami mroku,
Ślizgam się, brnąc ku pompie oblodzonej,
I tykam martwe powietrze w rytm kroków,
I gorączkują się gwarne gawrony.*

*A ja na ziemi jęczę i zlorzęczę,
Potknąwszy się o czyjś zgubiony chodak:
– Niech ktoś przeczyta! doradzi! uleczy!
Niech choć zagadnie na kolczastych schodach!*

Nastrojowy wiersz Mandelsztama, doskonale przełożony przez Stanisława Barańczaka, stał się w Polsce znany za sprawą „Piwnicy pod Baranami”, w której śpiewała go Halina Wyrodek. Muzykę skomponował Zygmunt Konieczny. Nie była to zresztą jedyna piosenka do słów Mandelsztama śpiewana w Piwnicy.

Osip Emiliewicz Mandelsztam (1891–1938) – znakomity rosyjski poeta (urodzony w Warszawie), skazany po śmierci przez radzieckie władze na zapomnienie, jest dziś ceniony i znany na całym świecie.

Ale wróćmy do wiersza. Powstał na przełomie stycznia i lutego 1937 roku w Woroneżu, gdzie poeta z żoną od 1934 roku przebywał na zesłaniu. Jak do tego doszło?

Mandelsztam debiutował w 1909 r. Jego oryginalne i dojrzałe wiersze przyniosły mu natychmiast uznanie. Zaliczony został do czołowych poetów – akmeistów. Akmeizm (od greckiego *akmé* – szczyt, rozkwit, dojrzałość) był kierunkiem znanym w latach 1912–1922 tylko w poezji rosyjskiej, a zapoczątkowanym przez Nikołaja Gumilowa. Akmeizm oznaczał zerwanie z symbolizmem, jego mistycyzmem i tajemniczością, pokazywał piękno świata realnego. Przedstawicielami akmeizmu byli między innymi: Anna Achmatowa (właściwe nazwisko Gorienska, 1888–1966), Michaił Kuzmin (1875–1936), Siergiej Gorodiecki (1884–1967).

Mandelsztam był w młodzieńczych latach eserowcem (partia Socjalistów-Rewolucjonistów powstała pod koniec 1901 r.), później zbliżył się do anarchistów. Po 1917 r. uczestniczył w pracach Ludowego Komisariatu Oświaty. W 1920 r. opuszczając więzienie w Teodozji, gdzie był zatrzymany przez Białych, staje przed wyborem: emigracja czy Rosja? Wybiera Radziecką Rosję. Z upływem lat rodzą się wątpliwości. Odzwierciedla je wiersz napisany w listopadzie 1933 roku, którego początek (w jednym z kilku polskich przekładów) brzmi:

*„Na co dzień nie czujemy ziemi pod nogami,
O krok od nas nie słycać, o czym rozmawiamy,
A gdy się ktoś w gadaniu za bardzo zapala –
Sza, mówimy, patrz, z Kremla pada cień górala.”*

Nie ma się więc co dziwić, znając realia radzieckich lat 30-tych, że z 16 na 17 maja 1934 r. do moskiewskiego mieszkania Mandelsztama wkroczyło trzech funkcjonariuszy GPU z nakazem rewizji i aresztowania poety. Poszukiwano rękopisu owego kontrewolucyjnego paszkwilu o Stalinie. Nie znaleziono. Mandelsztam znalazł się na Łubiance. Niepokornymi pisarzami zajmował się specjalny wydział, a w nim 4 sekcja z „ekspertem literackim” Nikołajem Christoforowiczem Szywarowem. W czasie przesłuchania Mandelsztam zapisał wiersz i opatrzył go podpisem. W rękach władz bezpieczeństwa znalazł się bezprecedensowy dowód – rękopis

wystarczający, by jego autora skazać. W GPU musiał być porządek! Żona – Nadieżda Jakowlewna i przyjaciele (Achmatowa, Pasternak) usiłowali dotrzeć na Kreml, aby złagodzić oczekiwany wyrok. Sprawa dotarła do Stalina. Jego decyzja: „odizolować, ale chronić”. Wyrok izby specjalnej GPU zapadł 26 maja: trzyletnie osiedlenie w rejonie Uralu, z późniejszą zgodą na zabranie żony. Nie najlepszy stan psychiczny, a może wręcz choroba (na Łubiance usiłował popełnić samobójstwo), spowodowały, że dzięki staraniom przyjaciół i owemu kłopotliwemu „ale chronić”, pozwolono Mandelsztamom zmienić miejsce pobytu. Trzy lata zesłania: Woroneż, Sawielowo, Kalinin. Zakaz pobytu w Moskwie, Leningradzie i kilku innych miastach. Jest opieka lekarska, ale brak środków do życia. Powstaje wówczas utwór nazwany przez Nadieżdę Mandelsztam „Oda do Stalina”. Bo tylko Stalin może pomóc. Wokół tej właśnie ody toczył się nie zakończony spór między Czesławem Miłoszem a Gustawem Herling-Grudzińskim. Czy tylko jednak Mandelsztam chciał się przypodobać Stalinowi? Taką bronią walczyła o życie syna Achmatowa, tak czynił Pasternak i wielu innych znanych poetów, w tym i polskich, w latach pięćdziesiątych.

Wiosną 1938 roku Mandelsztam zostaje gościem podmoskiewskiego domu czasowego. Jednak równocześnie 16 marca Związek Pisarzy Radzieckich występuje do komisarsza spraw wewnętrznych – Nikołaja Jezowa o „rozstrzygnięcie problemu Osipa Mandelsztama”. W załączonej opinii pisarz Piotr Pawlenko pisze, że Mandelsztam to „chłodny układacz wydumanych rymowanek”, a w jego twórczości na uwagę zasługuje tylko utwór poświęcony Stalinowi, choć „sporo w nim niezdarności, co nie uchodzi, kiedy się pisze na temat Stalina”.

„Problem” musi być rozwiązany. Pod zarzutem nielegalnych przyjazdów do Moskwy i Leningradu Mandelsztam zostaje aresztowany. Specjalna komisja NKWD skazuje go na pięć lat pobytu w obozie koncentracyjnym na Dalekim Wschodzie. Wychudzony i wygłodzony umiera 27 października 1938 r. w łagrze w rejonie Magadanu(?). Żonę odwołującą się do Berii powiadomiono w 1941 r., że mąż przebywa w obozie na Kołymie i nie zasługuje na niewinność.

Taki sposób postępowania nie należał do rzadkości. Izaak Babel, któremu zarzucano współpracę z francuskim wywiadem (poprzez Andre Malraux!), został rozstrzelany w Moskwie w styczniu 1940 r. (prochy spopielenych zwłok zsypano do zbiorowej mogiły). Wdowę powiadomiono, że będzie zwolniona z obozu w 1948 roku. Gdy na przełomie lat 54/55 uchylono wyrok, wdowie podano, że mąż zmarł w marcu 1941 r. ...

Borys Pilniak został rozstrzelany w kwietniu 1938 r. Rodzinę poinformowano, że zmarł w 1941 r. I tak dalej ...

Pośród 600 delegatów na I założycielski Zjazd Związku Pisarzy ZSRR (r. 1934) zginęła ponad jedna trzecia. Gdy w 1956 r. ci, którzy przeżyli opuszczali gułagi, długoletni prezes Związku Pisarzy Aleksander Fadiejew, który dokumenty kolegów opatrzył adnotacją aprobującą aresztowanie, zastrzelił się.

Ale rok 1956 nie przyniósł rehabilitacji Mandelsztama, o co zabiegała żyjąca jeszcze żona. Sąd Najwyższy uniewinnił go dopiero 28 października 1987 r. Nie można się więc dziwić, że w wydanym w 1983 r. przez Wydawnictwo Literackie w Krakowie opasłym tomie poezji Mandelsztama nie znalazły się wszystkie utwory, a redaktorzy wydawnictwa ostatnie lata życia poety zamknęli słowem „tułaczka”.

Pod koniec ubiegłego roku „Czytelnik” wydał książkę poety i krytyka literackiego, a także członka komisji do spraw represjonowanych pisarzy Witalija Szantalinskiego „Wskrzeszone słowo. Z archiwów literackich KGB”.

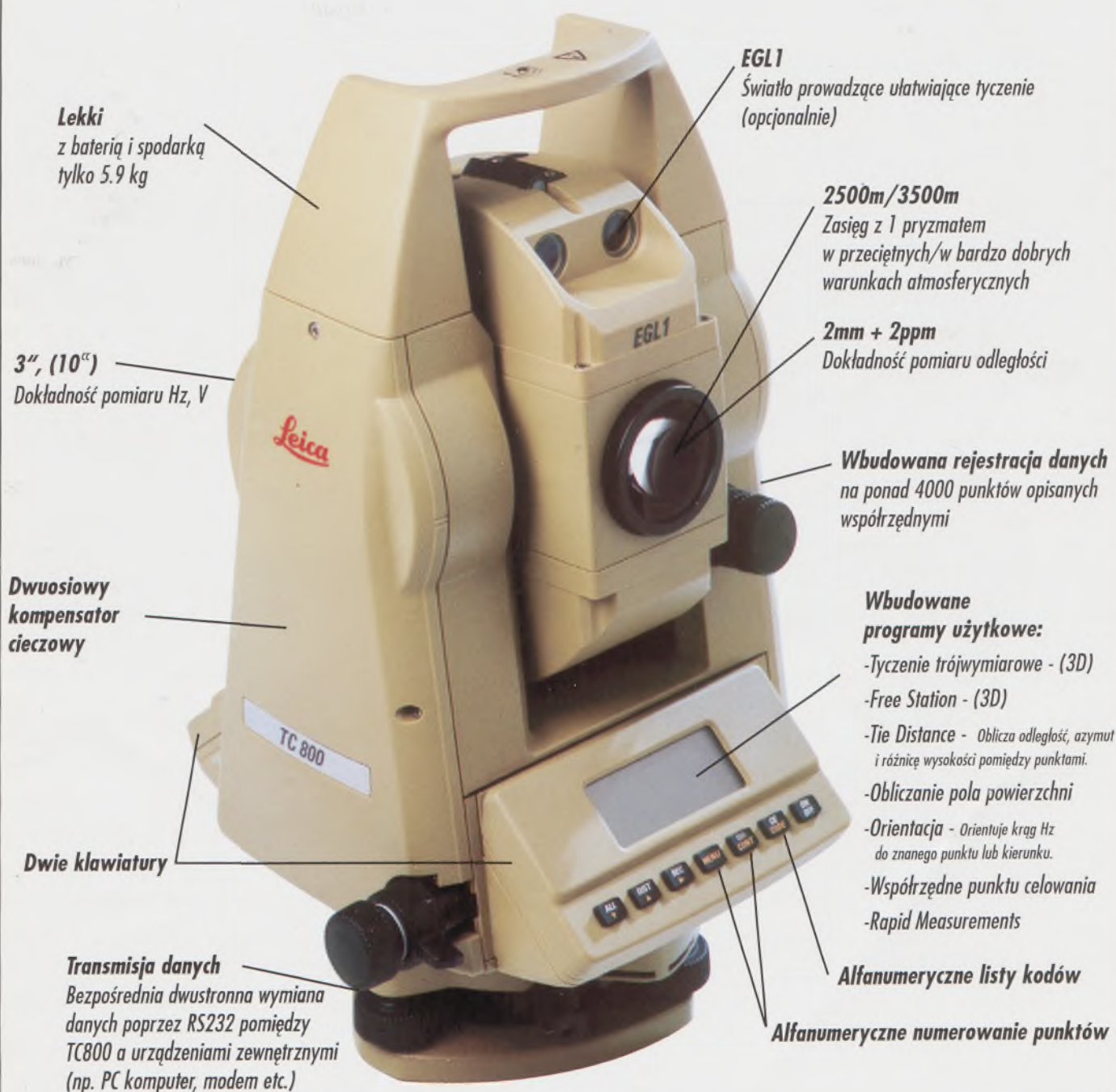
Autor dotarł do tajnych archiwów KGB. W książce przedstawił losy kilku pisarzy (w tym Maksyma Gorkiego). Stałtąd zaczerpnąłem niektóre informacje o ostatnich latach życia Mandelsztama.

Wojciech Żukowski

Czy zaprenumerowałeś już PG na rok 1997?



Leica TC800 Nowy Total Station do katastru i geodezji inżynierskiej



CZERSKI
SINCE 1928

Leica[®]

biuro handlowe:

Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny:

Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa, Telefon: (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
Fax: (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

01248

Tachimetr elektroniczny

SET 6E

tylko **15.990 zł**

Dokładność pomiaru kąta 7" (20°C)
Dokładność pomiaru odległości 5 mm + 5 ppm × D
Zasięg przy pojedynczym lustrze 700 m

- Kompensator wychylenia osi pionowej
- Możliwość automatycznej rejestracji danych.
Program do rejestracji w języku polskim – gratis.

Ciężar tylko 4,8 kg



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakość
ISO 9002

SOKKIA

Instrumenty geodezyjne

- tachimetry elektroniczne
- rejestratory danych
- nasadki dalmiercze
- teodolity elektroniczne
- niwelatory
- instrumenty laserowe
- giroskopy
- odbiorniki GPS
- ręczne dalmierze elektroniczne
- planimetry
- akcesoria i drobny sprzęt pomiarowy

CalComp MICRO folex REGMA KIMOTO

- plotery
- digitizery
- skanery
- drukarki laserowe
- przyrządy rytownicze
- materiały reprodukcyjne



Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Geodezyjne **COGiK Sp. z o.o.**

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa, tel. 273638, 264221w.372,381; fax 270395; tlx 817392

Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894, Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 25861

Olsztyn 274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801, Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

26.02.98

WYDAWNICTWO
SIGMA NOT



3

97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny

Najnowsze Total Stations firmy Leica

**TC605
TC805
TC905**

*w specjalnej
promocyjnej
ofercie firmy*

CZERSKI
SINCE 1928

KLAWIATURA NUMERYCZNA
+ NOWE MOŻLIWOŚCI

TC605

Biurow handlowe:

CZERSKI TRADE POLSKA Ltd.

Serwis techniczny:

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI
Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,
E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

CZERSKI
SINCE 1928

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu

Reklama i ogłoszenia w czasopiśmie technicznym to sposób skuteczny i racjonalny!

Dla promocji sprzętu, technologii i oprogramowania z zakresu geodezji
czasopismem takim jest

Przegląd Geodezyjny

istniejące od 52 lat
o największych tradycjach polskie czasopismo geodezyjne

Ceny konkurencyjne!

Oferujemy druk:

- Reklam i ogłoszeń wielobarwnych na okładkach i wewnątrz numeru
 - Reklam i ogłoszeń czarno-białych wewnątrz numeru
 - Artykułów promocyjno-reklamowych
 - Reklam i ogłoszeń czarno-białych i wielobarwnych na oddzielnych wkładkach reklamowych
- Umieszczamy również wkładki reklamowe przygotowane przez klientów

Materiały reklamowe i ogłoszenia przyjmuje oraz udziela wszelkich informacji:

- Redakcja PG (00-950 Warszawa, skr.poczt. 1004, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95, tel. 619-22-41 w. 296)
- Dział Reklamy i Marketingu Wydawnictwa SIGMA-NOT (00-950 Warszawa, skr.poczt. 1004, ul. Mazowiecka 12, tel. 827-43-66, fax 26-80-16)

U w a g a: Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych ogłoszeń.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: **Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.**

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią kół SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłata dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewowa lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja Przeglądu Geodezyjnego 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95, Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



01248

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTointerpretacja * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa – marzec 1997

Nr 3

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działów:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, doc. dr inż. Stanisław Trautsolt, mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tołstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skołbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze

PERSONALIA	2
Z Głównym Geodetą Kraju – Józefem RACKIM rozmawiały korespondentki terenowe <i>Przeglądu Geodezyjnego</i> – Renata Biczysko i Zofia Nieruchalska	3
Budowa i wykorzystanie bazy danych przestrzennych dla województwa stołecznego <i>Andrzej Głazewski, Paweł J. Kowalski</i>	5
Niektóre problemy geodezyjne i prawne procesów komunalizacji mienia na terenie miasta Krakowa <i>Ryszard Hycner, Anna Trembecka</i>	9
GEOFELIETON	14
OKOLICE GEOETYKI	15
Strażnicy pieczęci <i>Marek Świetlik</i>	16
Fotogrametryczne badania przebiegu śladów hamowania samochodu <i>Regina Tokarczyk</i>	18
Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej	21
Aspekty prawne i problemy praktyczne gospodarowania nieruchomościami <i>Sabina Żróbek</i>	22
Uwagi dotyczące modernizacji szczegółowej osnowy poziomej III klasy na terenie województwa lubelskiego <i>Jerzy Różański</i>	24
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	25, 28, 32
Nagrody Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za rok 1996	26
Żegnaj podziałko, witaj komputerze!!!	26
Z ŻYCIA ORGANIZACJI	27
ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO	29
IN MEMORIAM	30
PEJZAŻ KULTURALNY	31

CONTENTS

Discussions between field reporters of „Geodetic Review” – Renata Biczysko and Zofia Nieruchalska with chief Surveyor of Poland, mr Józef Racki

GLĄŻEWSKI A., KOWALSKI P.J.: Creation and utilisation of spatial data base for the Warsaw voivodship

HYCNER R., TREMBECKA A.: Some geodetic and legal issues related to municipalization in the city of Kraków

TOKARCZYK R.: Photogrammetric investigation of traces of braking a car

INHALT

Mit Herrn Józef Racki, dem Hauptgeodäten des Staates, sprechen die Landberichterstatterinnen vom „Przegląd Geodezyjny” – Renata Biczysko und Zofia Nieruchalska	3
GLĄŻEWSKI A., KOWALSKI P.J.: Struktur und Ausnutzung einer Raumdatenbasis für die hauptstädtische Woivodschaft	5
HYCNER R., TREMBECKA A.: Einige geodätische und rechtliche Probleme in der Kommunalisierung des Eigentums im Gebiet der Stadt Krakau	9
TOKARCZYK R.: Photogrammetrische Untersuchungen des Verlaufs von Bremsenspuren eines Wagens	18

PERSONALIA



Mgr inż.
Jerzy ALBIN
wiceprezesem
Głównego Urzędu
Geodezji i Kartografii

Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji powołał z dniem 1 lutego 1997 roku na wiceprezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii mgr inż. Jerzego Albina.

Jerzy Albin urodził się 8 lipca 1952 r. w Bydgoszczy, ukończył Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej w 1976 roku. Po ukończeniu studiów w latach 1976–1981 pracował na Wydziale jako nauczyciel akademicki w Instytucie Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej.

W latach 1978–1988 pracuje w aparacie etatowym PZPR kolejno w komitetach: dzielnicowym (Warszawa Śródmieście), warszawskim i centralnym. W 1988 r. po zdaniu egzaminów rozpoczyna studia doktoranckie w Akademii

Nauk Społecznych. Po ukończeniu tych studiów w 1990 r. rozpoczyna działalność menadżerską. W latach 1990–1993 pełnił funkcję początkowo wicedyrektora, a następnie dyrektora generalnego w warszawskiej firmie „Ad Novum”. Jest to duża firma, zatrudniająca ponad 250 osób, prowadząca wielokierunkową działalność produkcyjną, usługową, handlową oraz wydawniczą. „Ad Novum” wydawała i wydaje „Trybunę”, kilka tygodników i miesięczników o zasięgu ogólnopolskim i regionalnym.

W latach następnych, aż do czasu nominacji na stanowisko wiceprezesa GUGiK, zajmuje się doradztwem gospodarczym, wykonuje ekspertyzy ekonomiczno-organizacyjne i prawne, prowadzi szkolenie kadr na potrzeby organizacji państwowej, samorządowej oraz banków i innych działów gospodarki. Zajmuje się również promocją na rynek polski produktów firm krajowych oraz zagranicznych. Od 1990 r. do chwili obecnej (tj. drugą kadencję) jest radnym gminy Warszawa Ursynów z listy Socjaldemokracji RP. Stan rodzinny wiceprezesa – żona geodetka, dwoje dzieci: córka Jola – studentka SGH i syn Adam – uczeń liceum ogólnokształcącego. Hobby wiceprezesa – podróże, literatura piękna, szybka jazda samochodem.

W imieniu kolegium redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym życząc Panu Prezesowi dużo sukcesów na tak zaszczytnym i odpowiedzialnym stanowisku.

Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny

Kronika Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej

DOKTORATY

Rada Wydziału nadała stopień doktora nauk technicznych następującym osobom:

- uchwałą z dnia 18 października 1996 r. Katarzynie SOBOLEWSKIEJ-MIKULSKIEJ, która przedstawiła rozprawę doktorską na temat „Aspekty ekologiczne i krajobrazowe przekształcania struktury przestrzennej obszarów wiejskich”. Promotor: prof. dr hab. Wojciech Wilkowski. Recenzenci: prof. dr hab. Ryszard Cymerman, prof. dr hab. Piotr Skłodowski.

Grupa najmłodszych mgr inż. ze swoimi promotorami



- uchwałą z dnia 15 listopada 1996 r. Elżbieta WYCZAŁEK, która przedstawiła rozprawę doktorską na temat: „Kartograficzna metodyka badań zmian użytkowania terenu na przykładzie Doliny Środkowej Odry”. Promotor prof. dr hab. Janusz Gołaski. Recenzenci: prof. dr hab. Hieronim Olenderek, prof. dr hab. Andrzej Makowski.

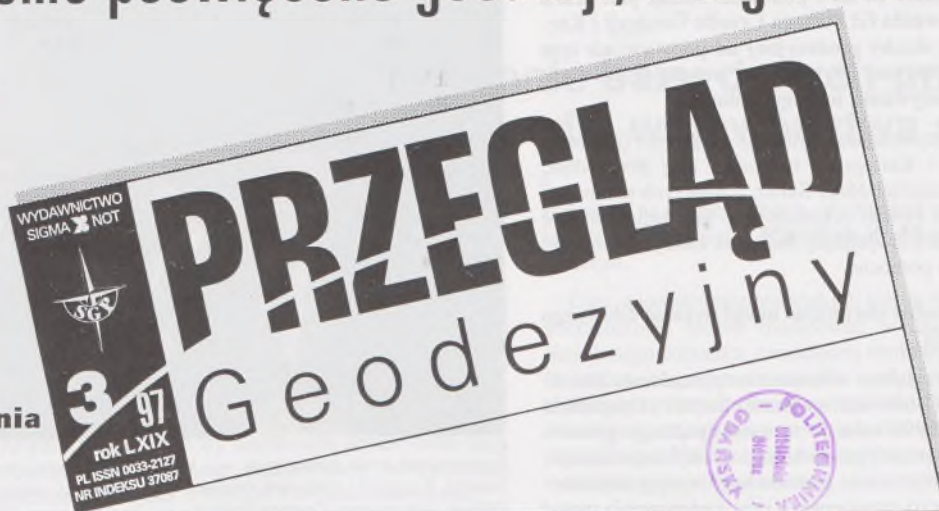
Dyplomy magistrów inżynierów w okresie od maja 1996 do grudnia 1996 uzyskali:

ARNOLD Grażyna, BERNHARD Barbara, BURDA Katarzyna, CHMIELAK Grzegorz, CHOJNACKI Dariusz, DEBSKI Grzegorz, GODLEWSKI Rafał, JANUSZ Dorota, KACZYŃSKA Monika, LESZCZYŃSKA Katarzyna, LIWIŃSKA Renata, MAJEWSKI Mirosław, MIŚKIEWICZ Barbara, MORANDA Mariusz, MORGUL Tomasz, NIEMIEC Dariusz, SŁAWIŃSKI Szymon, STĄPOR Dariusz, STRZELCZYK Dorota, ŚLĄZAK Marek, URBANIK Anna, WDOWCZYK Agnieszka, WDOWCZYK Sławomir, WYSZOMIRSKA Lidia, WYSZOMIRSKI Sławomir, WYSZYŃSKA Anna.

Katarzyna Sobolewska-Mikulska



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

marzec 1997
ROK LXIX NR3

Z Głównym Geodetą Kraju – Józefem RACKIM rozmawiały korespondentki terenowe *Przeglądu Geodezyjnego* – Renata Biczysko i Zofia Nieruchalska

*„Życie nie daje nam tego, co chcemy,
tylko to co ma dla nas”*

Dnia 21 stycznia 1997 roku na stanowisko Głównego Geodety Kraju Premier Włodzimierz Cimoszewicz powołał mgr. inż. Józefa Rackiego. Pracowity i dynamiczny, jak przystało na Dyrektora Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Kaliszu, aktywnie wykorzystuje nabyte kwalifikacje w dziedzinie geodezji, systemów informacji przestrzennej i gospodarki nieruchomości. Można by rzec, że – podobnie jak król Kazimierz Wielki „zastał Polskę drewnianą, a zostawił murowaną” – tak też Pan Dyrektor Józef Racki zastał w województwie kaliskim „geodezję klasyczną”, a zostawił w dużym stopniu z informatyzowaną, bowiem to właśnie On zapoczątkował nowe rozwiązania technologiczne w pracach geodezyjnych na naszym terenie. Ścisła współpraca Pana Dyrektora Rackiego z Kaliskim Oddziałem Stowarzyszenia Geodetów Polskich przyczyniła się do zintegrowania środowiska geodezyjnego. Ponadto czynnie wspierał organizowane w Kaliszu konferencje naukowo-techniczne, poruszające najbardziej aktualną problematykę nurtującą nie tylko geodetów.

W życiu zawodowym Panu Dyrektorowi przyświeca motto „wymagając od innych wymagaj od siebie”, dlatego dla współpracowników jest wzorem pracowitości, mądrości i rzetelności. Służy ogromną wiedzą i doświadczeniem wszystkim, a zwłaszcza ludziom młodym, wkraczającym w życie zawodowe. W okresie wykonywania pracy zawodowej został wielokrotnie odznaczony i wyróżniony m.in. srebrną odznaką „Za zasługi w dziedzinie geodezji i kartografii” w 1976 roku, srebrną i brązową odznaką honorową Stowarzyszenia Geodetów Polskich w 1992 i 1995 r.

PG: Panie Dyrektorze, a raczej Panie Prezesie, dziękujemy, że jako pierwsze mamy zaszczyt porozmawiania z Panem po nominacji na urząd Głównego Geodety Kraju. Zacznijmy może od typowego pytania: jaka była droga Pana Prezesa do geodezji?

J.R.: Kończąc liceum myślałem o podjęciu studiów na Akademii Rolniczej na kierunku ogrodnictwo. Jednakże chemia nie była moją mocną stroną, więc pan profesor od fizyki namówił mnie na rozpoczęcie studiów na kierunku geodezji.

PG: Czy podjęta wtedy decyzja była słuszną?

J.R.: Oczywiście. Gdybym wybierał zawód ponownie, bez wahania wybrałbym geodezję.

PG: Gdzie Pan Prezes stawał pierwsze kroki zawodowe?

J.R.: Pierwszą pracę rozpocząłem jako stypendysta w Powiatowym Biurze Geodezji i Terenów Rolnych w Żurominie, w obecnym województwie ciechanowskim. Pracowałem jako geodeta, następnie zostałem kierownikiem tegoż biura. Na życiową dla mnie ziemię kaliską przybyłem 25 lat temu. Kolejno pracowałem w Powiatowym Biurze Geodezji i Terenów Rolnych, Wojewódzkim Biurze Geodezji i Terenów Rolnych, a od 1984 r. w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami.

PG: Zakończenie pełnienia przez Pana funkcji Dyrektora Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami na pewno nasuwa Panu pewne refleksje. Prowadzi do podsumowań. W związku z tym, co uważa Pan za najważniejsze w swoim dotychczasowym dorobku zawodowym?

J.R.: Moim największym osiągnięciem jest integracja środowiska geodezyjnego. Dzięki dobrej współpracy z Zarządem Wojewódzkiego Stowarzyszenia Geodetów Polskich, mogłem spotykać się z szerokim gronem osób związanych z geodezją, przekazywać swoją wiedzę, wymieniać doświadczenia, rozwiązywać trudne problemy środowiska geodezyjnego, za co na łamach *Przeglądu Geodezyjnego* dziękuję kolegom, przewodniczącemu i całemu zarządowi. Przywiązywałem również dużą wagę do szkoleń zarówno podległych mnie pracowników administracji, jak i całej rzeszy geodetów. Stąd też odbywające się co najmniej dwa razy w roku szkolenia zawodowe początkowo w Jedlcu koło Gołuchowa, w Żerkowie, a ostatnio w Kobylej Górze. Wiedza zdobyta na tych szkoleniach wielu geodetom pomogła uzyskać uprawnienia zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii.

Kolejnym ważnym osiągnięciem jest całkowite wyposażenie Ośrodków Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej oraz organów prowadzących ewidencję gruntów w sprzęt komputerowy, założenie bazy danych ewidencji gruntów dla całego województwa w jednym systemie z możliwością udostępniania tych danych samorządom, połączenie danych ewidencji gruntów z bazą danych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej oraz przystąpienie do tworzenia map numerycznych z jednoczesnym odnowieniem ewidencji gruntów.

Niewątpliwie ważny dla środowiska geodezyjnego jest fakt, że zatrudniłem dwie uroczce i zdolne geodetki, które jednocześnie okazały się doskonałymi dziennikarkami.

PG: Dziękujemy za miłe słowa. A teraz proste pytanie: jak się zostaje prezesem Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii?

J.R.: Odpowiedź też jest prosta. Posłużę się cytatem: „życie nie daje nam tego, co chcemy, tylko to co ma dla nas”.

PG: W grudniu 1983 roku został pan upoważniony do organizacji Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami w Urzędzie Wojewódzkim w Kaliszu. Minęło od tego czasu 14 lat i ponownie stanął pan przed trudnym zadaniem reaktywowania Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, czyli organizowania służby geodezyjnej od podstaw, ale tym razem już na szczeblu centralnym. Czy zdobyte wcześniej doświadczenia pomogą Panu w wykonywaniu nowego zadania?

J.R.: Jestem w o tyle korzystniejszej sytuacji, że dzieło tworzenia Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii rozpoczął mój poprzednik, a jednocześnie imiennik, pan minister Józef Kalisz. Zadań tych nie można porównywać, bowiem obecnie system organizacyjny geodezji musi być dostosowany do wymogów Unii Europejskiej. Jednakże zdobyte wcześniej doświadczenia będą na pewno pomocne.

PG: Jakie cele stawia Pan sobie obejmując urząd prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii?

J.R.: Jako główne zadanie przyjąłem: wdrożenie rozporządzenia Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 17 grudnia 1996 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków, przygotowanie organizacyjno-techniczne i wdrożenie katastru, opracowanie wytycznych i nadzorowanie powszechnej wyceny nieruchomości, inicjowanie prac badawczo-rozwojowych oraz zastosowania metod informatycznych i satelitarnych w dziedzinie geodezji i kartografii.

PG: Na koniec pytanie z życia prywatnego: jak Pana rodzina przyjęła wiadomość o nominacji na stanowisko Głównego Geodety Kraju?

J.R.: Bez entuzjazmu, Córka była przeciwna, z kolei żona stwierdziła, że i tak zrobię jak zechcę, natomiast siostrzenica, która w tym czasie była z moją rodziną, ucieszyła się bardzo, wyrażając to głośnym „hura”.

PG: Dziękujemy Panu Prezesowi za rozmowę.



Przedstawiciele władz geodezyjnych woj. kaliskiego. Od prawej: obecny dyrektor Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami – inż. Stanisław Cegielski; prezes Wojewódzkiego Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich – inż. Jan Cegła; prezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii – mgr inż. Józef Racki; zastępca dyrektora Wydziału GKiGG – mgr inż. Jan Nowak; dyrektor Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych – inż. Kazimierz Marczak

P.S.

W dniu 24 stycznia 1997 roku środowisko geodezyjne podziękowało dotychczasowemu Dyrektorowi Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami i złożyło jednocześnie życzenia Panu Prezesowi, wręczając list gratulacyjny, którego motto brzmiało:

„Tem opportunum nosce”

(Umiej zawsze rozpoznać moment właściwy) (Pittakos)



W Y T Y C Z A M Y P R Z Y S Z Ł O Ś Ć



CENTRUM
SERWISOWE

NIKON
ASSISTANCE

NAJLEPSZA
GWARANCJA



WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogrodowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008
 Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

Budowa i wykorzystanie bazy danych przestrzennych dla województwa stołecznego*

Prawidłowe, nowoczesne i efektywne zarządzanie i badania dotyczące dużych obszarów, jak województwo czy region kraju, bez narzędzi pozwalających na szybkie uzyskanie informacji stały się obecnie niemożliwe. Informacji jest tak dużo, również tej o charakterze przestrzennym, że niezbędne są systemy zapewniające odpowiednią jakość informacji, jej aktualność i szybki do niej dostęp. Systemy takie, konsolidujące zbiory z danymi oraz specjalistyczne oprogramowanie, pomagają w wypełnieniu tych zadań. Konstrukcja systemów informacji przestrzennych oraz zasady przetwarzania i udostępniania danych przestrzennych są także przedmiotem badań kartografii. Artykuł jest poświęcony problemem opracowania bazy danych z obszaru okolic Warszawy oraz zagadnieniom przetwarzania i prezentacji kartograficznej w skali 1:500 000 i w skali mniejszych.

Numeryczne modelowanie danych przestrzennych

Baza danych, stanowiąca podstawę do opracowań kartograficznych, zawiera – ogólnie rzecz biorąc – dwa typy informacji: *dane przestrzenne*, które mówią o położeniu, kształcie i wielkości obiektów oraz *dane opisowe* (nieprzestrzenne), reprezentowane przez ciągi znaków tekstu i liczby. Dane przestrzenne z geometrycznego punktu widzenia można podzielić na punktowe, liniowe i powierzchniowe (ewentualnie także objętościowe), natomiast atrybuty opisowe mogą zawierać pojęcia jakościowe oraz wartości liczbowe charakteryzujące obiekt w bazie danych. Bardzo często, podobnie jak na mapie, ze względu na stopień uogólnienia modelu lub wygodę użytkownika systemu, występuje niezgodność typu obiektu w bazie z rzeczywistym jego występowaniem w przestrzeni geograficznej. I tak zjawisko o charakterze ciągłym lub skokowym może być reprezentowane w bazie przez zbiór punktów, a taka właśnie sytuacja zostanie opisana w dalszej części artykułu.

Można wyróżnić kilka źródeł informacji przestrzennych: rzeczywistość geograficzna, istniejące dokumenty kartograficzne, materiały fotogrametryczne i teledetekcyjne. Geodezja rozwija coraz doskonalsze metody pomiarów i daje coraz wyższe dokładności; kłopot stanowi jedynie pracochłonność pomiarów terenowych, a więc wysokie koszty pozyskiwania danych. Jednakże automatyzacja pomiarów oraz całkowicie nowe technologie (jak np. GPS) dają w krótkim czasie możliwość uzyskania pełnych zbiorów danych, gotowych do obróbki w systemach informacji, co wpływa na ich opłacalność.

Mapa jako źródło danych przestrzennych przekazuje informacje najszybciej i najpełniej ze wszystkich „klasycznych” form przekazu informacji o Ziemi. W wielu zastosowaniach, także w przypadku systemów informacji przestrzennej, precyzja mapy wystarcza i nie ma potrzeby korzystania z opracowań terenowych. Mimo że cyfrowy model rzeczywistości nie obciążony jest procesem skalowania (właściwego każdej mapie), to jednak praktyczne działania wymagają określenia szczegółowości zbieranych danych. Dlatego korzysta się z materiałów mapowych w określonych skalach, odpowiadających przeznaczeniu systemu.

Pełna automatyzacja pozyskiwania danych cechuje opracowanie teledetekcyjne. Zdjęcia satelitarne mają walor aktualności, niestety, mogą być stosowane w ograniczonym zakresie. Metody teledetekcyjne w przypadku niektórych opracowań tematycznych (np. badanie stanu drzewostanów) są wręcz niezastąpione, rzadziej natomiast są stosowane do tworzenia map przeglądowych czy topograficznych.

Jedną z podstawowych zalet systemów numerycznych, operujących na obiektach przestrzennych, jest szybkość przekazu informacji w formie kartograficznej lub innej. Najkosztowniejszym i czasochłonnym elementem systemu (tu rozumianego jako zbiór metod i technik operowania danymi) jest etap pozyskiwania danych. Wprowadzane są więc coraz szybsze metody, techniki i urządzenia do zmiany danych analogowych (rysunków,

obrazów) na postać cyfrową. Ważne jest przy tym, aby sposób zapisania informacji umożliwiał bezpośrednie wykorzystanie jej w modelu numerycznym.

Dane geometryczne wszystkich trzech typów: punktowe, liniowe i powierzchniowe można modelować w dwojaki sposób: *regularnie* (wg określonego porządku, z narzuconą strukturą geometryczną) i *nieregularnie* (z zachowaniem przestrzennych cech zjawiska, jak: położenie punktów charakterystycznych, przebieg linii itd.). Wybór modelu zależy od przeznaczenia (potencjalnego użytkownika) systemu informacji przestrzennej; najczęściej używane są dwa modele: *prosty model wektorowy* oraz *topologiczny model wektorowy*.

W prostym modelu wektorowym dane są zapisywane w postaci ciągu współrzędnych punktów dla danego obiektu, a wzajemne powiązania przestrzenne pomiędzy obiektami realizowane są metodami analitycznymi w trakcie przekształceń. Główną wadą jest występowanie powtórzeń współrzędnych punktów wspólnych dla kilku obiektów. W modelu topologicznym zapis wektora stanowiącego podstawowy element geometryczny wyraża wzajemne odniesienia punktów (początkowego i końcowego) i powierzchni (po stronie prawej i lewej) względem odcinka linii skierowanej. Współrzędne punktów zaś zapisane są tylko jeden raz, w odrębnej strukturze danych. Topologiczny model danych znalazł szerokie zastosowanie w programach kartograficznych – zwłaszcza tych bardziej zaawansowanych.

Struktura bazy danych dla województwa warszawskiego

W omawianym projekcie bazy danych istotnym założeniem było ukie-
runkowanie struktur numerycznych na potrzeby kartografii tematycznej, docelowo dla map w skali 1:500 000 lub w skalach mniejszych. Gromadzenie i wstępne przetwarzanie umożliwił system Arc/Info, a wszelkie analizy przestrzenne i wizualizację – Map/Info.

Podstawowym materiałem źródłowym do stworzenia bazy danych była „Mapa topograficzna Polski 1:200 000” (cztery arkusze), wydana w 1990 r. przez Sztab Generalny WP. Wybrane elementy treści mapy topograficznej zostały zdigitalizowane (z dokładnością rejestracji punktu 0,16 mm) na 15 warstw, z podziałem na obiekty punktowe, liniowe i powierzchniowe. Aby uzyskać powyższy podział treści, konieczna była dodatkowa klasyfikacja obiektów, ponieważ ta dokonana na potrzeby mapy topograficznej 1:200 000 była nieodpowiednia. Dotyczy to głównie dróg i granic administracyjnych. Celowe wydawało się nam odróżnienie ulic aglomeracji warszawskiej od pozostałych dróg. Dzieląc ulice na 2 grupy (przelotowe i pozostałe), a drogi poza Warszawą na 4 grupy (drogi szybkiego ruchu, główne, drugorzędne i inne) stworzono dwustopniową klasyfikację dróg.

Z przyjętych założeń, a zwłaszcza z ograniczeń związanych ze skalą map, wynikała konieczność przeprowadzenia pewnych operacji generalizacyjnych. Już na wstępie zrezygnowano z wielu obiektów nie wchodzących w zakres treści map przeglądowych. I tak na przykład: nie zaznaczono najniższej kategorii dróg (polnych i leśnych), pominięto większość sygnatur punktowych symbolizujących pojedyncze obiekty (budowle czy urządzenia gospodarcze). W przedstawieniu zabudowy konieczne były zabiegi upraszczające symbolikę: zamiast przedstawiać kwartały ulic – jak na mapie źródłowej – każde miasto zaznaczano wielobokiem obejmującym obszary centrum i peryferia o najgęstszej zabudowie. W ten sposób powstała powierzchnia mieszcząca się w granicach administracyjnych miasta i obejmująca większą część zabudowy. Upraszcza to w dużym stopniu obraz mapy, ale daje lepsze możliwości percepcji, zwłaszcza odnośnie do skali 1:500 000. Reprezentację graficzną wsi zredukowano do punktu umieszczonego w jej centrum, przy czym narzucono kryterium ilościowe doboru: przedstawiano tylko wsie o liczbie mieszkańców większej od 1000.

W bazie danych dla obiektu takiego, jak województwo ważny jest podział obszaru na mniejsze jednostki administracyjne – gminy. Ponieważ mapa topograficzna 1:200 000 nie zawiera granic gmin, a digitalizacja granicy województwa byłaby utrudniona, posłużyliśmy się mapami w skalach

* Przedstawione prace znalazły zastosowanie w projekcie badawczym KBN nt. Parametryzacja zagrożeń ekologicznych do celów taksacji i wyceny gruntów.

1:50 000 i dla niektórych obszarów – 1:25 000. Na podstawie tych map granice gmin zostały wkreślone na materiał podstawowy, z którego następnie były digitalizowane na warstwę liniową *Granice*.

Etap przygotowania bazy zakończyła operacja związków topologicznych między obiektami każdej warstwy. Konsekwencją stworzenia relacji topologicznych i ich usystematyzowania było utworzenie struktury bazy danych dla wszystkich elementów geometrycznych. Każda tabela bazy danych typu relacyjnego, powstająca w Arc/Info, zawiera na wstępie atrybuty obligatoryjne:

- identyfikator (liczba całkowita będąca unikalnym numerem obiektu na danej warstwie; za jej pomocą program identyfikuje element graficzny z rekordem w bazie danych),
- długość linii (dla warstw typu *line* – liczona od węzła do węzła, w jednostkach mapy),
- powierzchnia poligonów (wyłącznie dla warstw typu *poly* – w jednostkach mapy).

Uzupełnienie tabel umożliwił program Tables systemu Arc/Info, zarządzający bazą oraz udostępniający operacje statystyczne i logiczne na wartościach atrybutów. Całość tabeli stanowi plik w formacie DBF, zgodny ze standardem \times Base.

Pierwsze doświadczenia z bazą opisową dotyczyły w naszym przypadku utworzonej z warstwy *Granice* warstwy typu powierzchniowego o nazwie: *Gminy*; do niej dołączono tabelę bazy danych opisowych z takimi atrybutami, jak: nazwa, status (miejski, wiejski), liczba mieszkańców, itd. Jako podstawowe źródło danych opisowych wykorzystywany był „Rocznik statystyczny województwa warszawskiego 1992” i „Rocznik statystyczny 1992”. W bieżącym roku dokonano pełnej aktualizacji treści, opierając się na nowych materiałach statystycznych z 1995 r.

Udostępnianie informacji w postaci kartograficznej

Ostatecznym efektem gromadzenia i przetwarzania danych jest najczęściej prezentacja: słowna, liczbowa lub graficzna. W przypadku informacji chronologicznej oczywistym sposobem jej udostępniania jest mapa. Nowoczesne narzędzia w kartografii dają pełną paletę sposobów prezentowania informacji o środowisku naturalnym, gospodarczym i społecznym człowieka. Są to coraz szybsze i pojemniejsze komputery uzbrojone w urządzenia wejściowe i wyjściowe oraz oprogramowanie: począwszy od programów graficznych, dla których bazę stanowią elementy geometryczne (wektorowe bądź rastrowe), poprzez proste pakiety GIS, aż po wielomodułowe systemy informacji przestrzennej i multimedialne środki wyrazu. Udział tychże narzędzi w procesie tworzenia mapy wpływa wydatnie na jej formę i treść. I tak odróżnia się obecnie mapę cyfrową (zapisaną na dysku magnetycznym, optycznym, itd.) od mapy klasycznej (utrwalonej na folii, papierze, itd.); inaczej traktowana jest mapa, której elementy mają powiązanie z danymi opisowymi lub obrazowymi, a inaczej statyczna kompozycja mapowa (niezależnie od nośnika). Najczęściej niezbędna jest wizualizacja danych w postaci mapy wydrukowanej i dotyczy to różnych aspektów działania systemu; np. do weryfikacji gromadzonych danych, do rozpowszechniania i popularyzacji opracowań. W przypadku omawianej bazy danych dla województwa warszawskiego prezentacja wyników na papierze była jedną z głównych jej funkcji. Trzeba zaznaczyć, że niezależnie od narzędzi, redagowanie map wymaga od twórcy wiedzy z zakresu grafiki, psychologii oraz metodyki kartografii; numeryczne przygotowanie prezentacji pozwala jednak na maksymalne skrócenie czasu opracowania oraz na możliwości bez porównania szybszej aktualizacji treści i wnoszenia wszelkich poprawek.

Analizy przestrzenne

Istotną cechą systemów zarządzających bazami danych jest przede wszystkim możliwość szybkiego przetwarzania dużej ilości danych, choć także dla małych zbiorów różnorodność programowych funkcji systemów jest niepodważalną ich zaletą. Większość operacji dokonywanych na danych przestrzennych opiera się na analizowaniu relacji topologicznych pomiędzy obiektami reprezentowanymi przez te dane. Pojęcie analizy przestrzennej może więc być rozumiane jako badanie obiektów, zjawisk i faktów z przestrzeni geograficznej, jednakże nierozdzielnie związane z technologiami numerycznymi, opisuje szereg specyficznych operacji. Istotnymi cechami tego typu operacji jest wykorzystanie atrybutów przestrzennych i nieprzestrzennych obiektów oraz oddziaływanie na stan bazy danych (najczęściej wynik analizy jest zapisywany pod postacią nowego obiektu lub kolejnej cechy elementu istniejącego).

Szereg autorów wymienia różne operacje w grupie analiz przestrzennych, także inny zakres analiz cechuje różne produkty na rynku programów GIS. Nasze doświadczenia skłaniają się do zestawienia wszelkich tego typu operacji w pięciu grupach:

- operacje wyboru obiektów według zadanych parametrów (kryterium położenia, własności oraz wszelkie kombinacje cech przestrzennych i nieprzestrzennych),
- operacje podziału obiektów, zazwyczaj bazujące na wzajemnym przecinaniu się i przenikaniu obiektów z różnych warstw (dotyczy składnika geometrycznego jak i opisowego obiektu),
- operacje łączenia obiektów (np. regionalizacje),
- operacje tworzenia nowych jakościowo obiektów w oparciu o już istniejące w systemie (np. transformacja układu nieregularnego punktów na sieć regularną),
- operacje statystyczne i logiczne na atrybutach opisowych.

Z podzbiorów takich operacji elementarnych tworzone są w praktyce całe sekwencje czynności, czyli konkretne zadania, predefiniowane w funkcjach systemu bądź możliwe do zapisania przez użytkownika w języku wewnętrznym systemu. Na przykład buforowanie jest budowaniem nowego obiektu o takiej własności, że odległość jego konturu od wskazanego obiektu wynosi x ; jedną z analiz sieciowych jest odnajdywanie najkrótszej drogi, a taka procedura składa się z wybierania podzbiorów elementów liniowych o najmniejszej sumie długości (często z uwzględnieniem przepustowości). Powyższy podział dotyczy przede wszystkim przekształceń wektorowych danych; operacje na obrazach rastrowych wymagają specyficznego podejścia.

Mapa gęstości dróg w gminach województwa warszawskiego

Przykład pierwszy ilustrują dwie mapy, przy czym pierwszą zredagowano automatycznie w oparciu o zbiór *Drogi*, a druga wymagała wykorzystania dodatkowo zbioru *Gminy* i prostego przetwarzania danych. Każdemu elementowi na warstwie *Drogi* przypisane zostały atrybuty: typ drogi, numer krajowy (ewentualnie międzynarodowy) i długość odcinka. Klasyfikacja związana z atrybutem „typ” umożliwiła wykonanie mapy sieci komunikacyjnej województwa (rys. 1). Mapa taka, automatycznie wygenerowana procedurą MapInfo, pozostawia – jak nietrudno zauważyć – wiele do życzenia.



Rys. 1

Druga mapa tematyczna powstała jako wynik analizy przestrzennej, złożonej z następujących operacji:

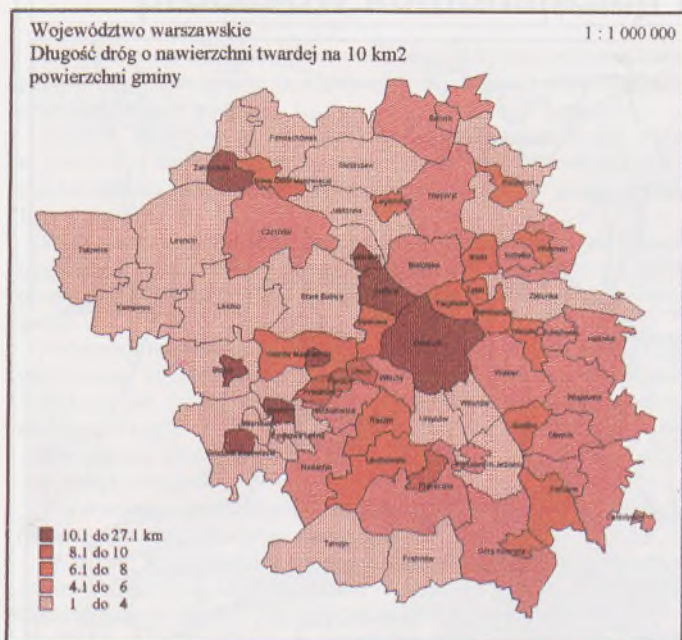
- wyboru dróg należących do kategorii: „drogi szybkiego ruchu”, „drogi główne”, „drogi drugorzędne” (powstaje tymczasowa nowa warstwa; *Drogi główne* nie zawierająca dróg niższych klas),
- przecięcia warstwy *Drogi główne* warstwą *Gminy*,
- wyboru elementów liniowych mieszczących się w granicach danej

gminy, czyli przyporządkowania grup elementów liniowych warstwy *Drogi główne* obiektom warstwy *Gminy*,

- sumowanie długości wszystkich odcinków przyporządkowanych danej gminie,

- obliczenia wartości relatywnej – długości dróg w gminie odniesionej do jej powierzchni.

Nowy atrybut dla obiektów *Gminy* – „gęstość dróg głównych na jednostkę powierzchni” – został przedstawiony w postaci kartogramu właściwego (rys. 2).



Rys. 2

Mapa zawartości ołowiu w glebach

Danymi źródłowymi w tej analizie były wyniki pomiarów zawartości dziewięciu pierwiastków w powierzchniowej warstwie gleby z okolic Warszawy. W każdej próbie zostały oznaczone w ppm (part per million) zawartości arsenu, kadmu, kobaltu, miedzi, żelaza, manganu, niklu, ołowiu i cynku oraz dane o aluwiach i środowisku glebowym; omawiany przykład dotyczy ołowiu. Gęstość rozmieszczenia punktów pomiarowych była bardzo zróżnicowana, a średnie pokrycie nimi terenu niezbyt duże. We wspomnianych punktach, ze względu na duże odchylenie wartości zjawiska od poziomu tła, można mówić o anomalii geochemicznych, dających tzw. kominy statystyczne.

Najbardziej rozpowszechnioną metodą prezentacji zjawisk statystycznych jest metoda izoliniowa, wykorzystywana przy opracowaniu różnych map tematycznych, nawet wtedy, gdy nie oddaje dobrze charakteru zjawiska. Obraz izolinii sugeruje płynną zmienność natężenia zjawiska, ponadto przy zachowaniu liniowej skali pionowej oraz jednakowych interwałach obraz staje się mało czytelny w rejonach anomalii. Jako metodę prezentacji kartograficznej przyjęliśmy więc kartogram geometryczny, oparty o sieć pól podstawowych, które miały stanowić odniesienie przestrzenne dla danych statystycznych.

Metoda kartogramu geometrycznego wymaga utworzenia sieci regularnej. Do transformacji zbioru źródłowego do postaci regularnej został wykorzystany program Surfer amerykańskiej firmy Golden Software w wersji dla Windows. Spośród dostępnych w programie 6 metod interpolacji wybraliśmy interpolację wg algorytmu triangulacji Delaunaya. Interpretacja geometryczna tej metody wygląda następująco: na płaszczyźnie powstaje sieć trójkątów opierająca się na zrzutowanych punktach pomiarowych, przy czym obudowa sieci musi zapewniać wykorzystanie wszystkich punktów pomiarowych. Przy oznaczeniu wierzchołków trójkąta zbudowanego wokół punktu P jako A, B i C, wartość zjawiska w tym punkcie jest średnią ważoną wartości w wierzchołkach.

W programie Surfer tak interpolowana sieć regularna tzw. grid stanowi bazę dla map izoliniowych i trójwymiarowych blokdigramów powierzchni statystycznej (dokonywana jest wtórna interpolacja pomiędzy węzłami

siatki regularnej). W naszej procedurze funkcje wizualizacyjne Surfera potraktowaliśmy jako uzupełniające, a zbiór regularny posłużył dalszym przetworzeniom. Utożsamiliśmy węzły sieci regularnej ze środkami kwadratów – pól podstawowych. W ten sposób, co jest uzasadnione z punktu widzenia charakteru zjawiska, poprzez reprezentację dyskretną (dane pomiarowe, następnie węzły sieci regularnej) nadaliliśmy modelowi zjawiska postać ciągłą. Pola podstawowe (wypełniające cały obszar) są tu traktowane jako obiekty powierzchniowe, którym przypisane są wartości zanieczyszczeń pierwiastkami. Skala mapy nie pozwala na zastosowanie pola mniejszego niż $0,5 \times 0,5$ km. Wybraliśmy pole o powierzchni 1 km^2 (2×2 mm w skali 1:500 000) jako najlepiej kształtujące obraz i dające możliwość przekazania wystarczającej informacji na pewnym poziomie uogólnienia (rys. 3 – zamieszczony na s. 8).

Podsumowując opisaną technologię, można wyodrębnić podobnie jak i w przykładzie pierwszym, elementarne analizy przestrzenne:

- wybór punktów źródłowych mieszczących się w badanym obszarze (prostokącie o zadanych współrzędnych wierzchołków),

- utworzenie zbioru punktów rozmieszczonych regularnie w oparciu o zbiór źródłowy,

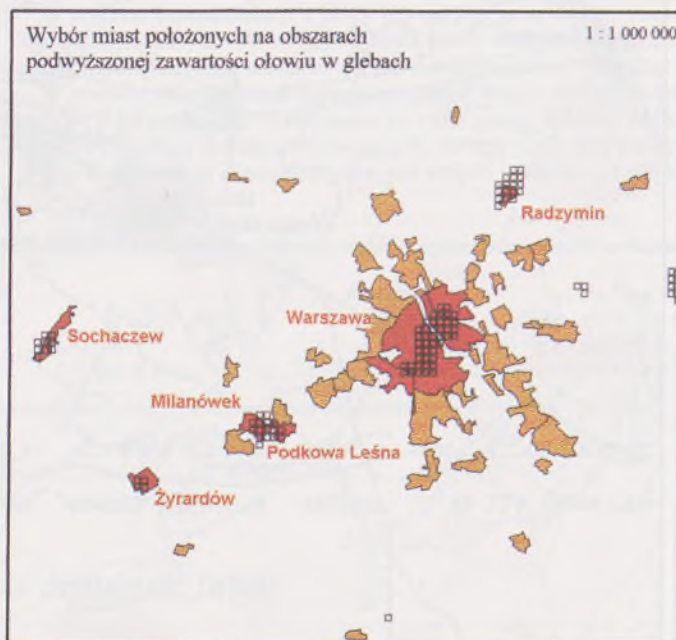
- obliczenie wartości zjawiska w punktach wg przyjętej metody,

- utworzenie układu prostokątnych pól odpowiadających węzłom sieci regularnej.

Ostatecznie zredagowany został kartogram geometryczny, który jest przedstawieniem alternatywnym dla izolinii; jego główną zaletą jest porównywalność z innymi tego typu przedstawieniami, a sieć pól podstawowych może służyć kolejnym analizom, np.:

- obliczeniu wartości sumarycznych wszystkich metali dla każdego pola podstawowego,

- znalezieniu miast, gmin znajdujących się w obszarach anomalii geochemicznych (rys. 4),



Rys. 4

- badaniu korelacji między przemysłowymi a miejscami „pików” anomalii,

- wyodrębnieniu obszarów o szczególnym skażeniu geochemicznym lub obszarów najmniej zagrożonych,

- obliczeniom powierzchni województwa, gmin, miast o określonym natężeniu badanego zjawiska, itp.

Zakończenie

Artykuł poświęcony został początkom funkcjonowania bazy danych dla województwa stołecznego – bazy, która w zamyśle miała być tworem doświadczalnym, służącym zdobywaniu umiejętności operowania systemem informacji przestrzennej. Czas pokazał, że informacje w niej zawarte zostały wykorzystane w praktyce, a to z powodu szybkości przetwarzania

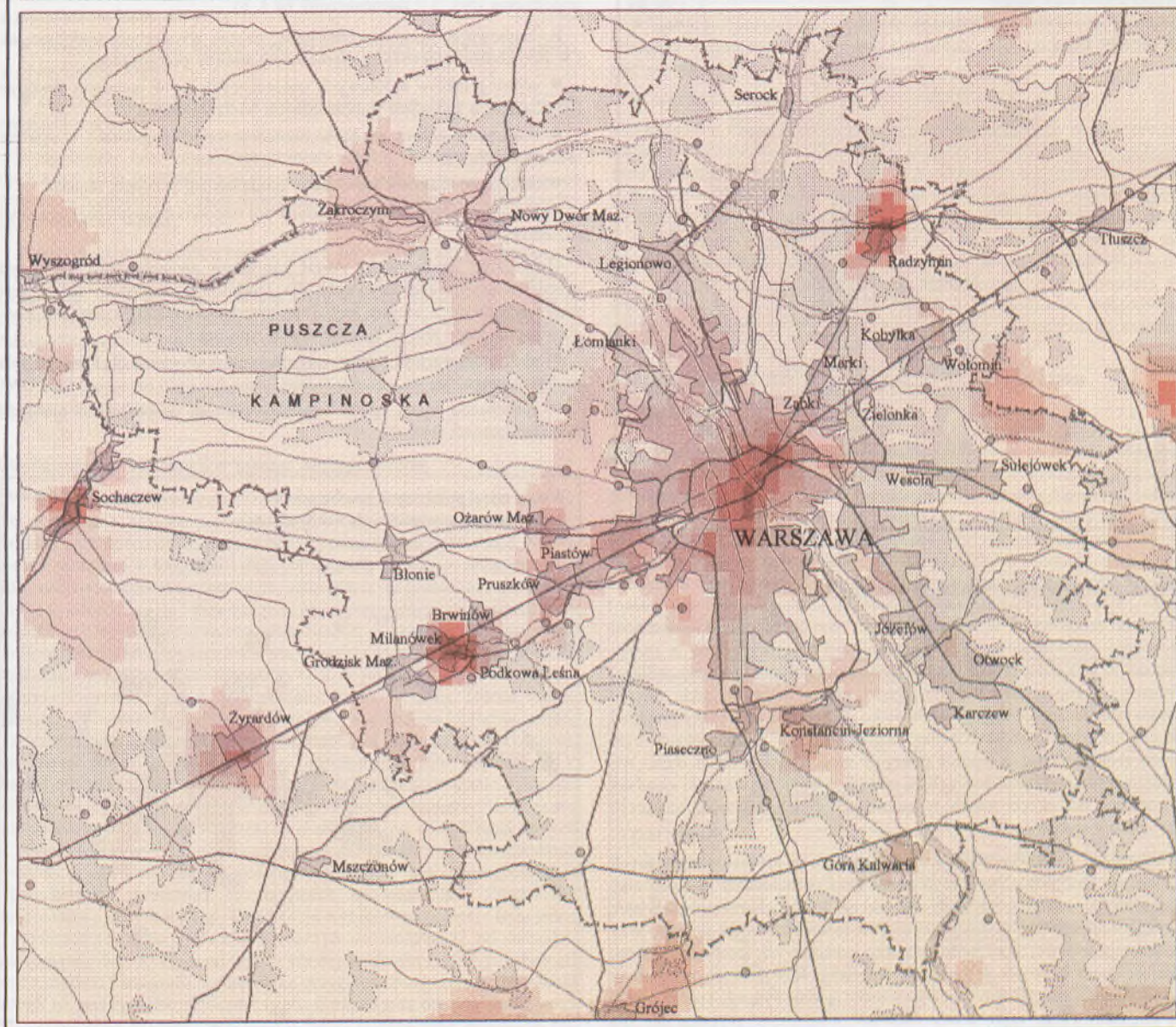
WOJEWÓDZTWO WARSZAWSKIE

ZAWARTOŚĆ OŁOWIU W GLEBACH

Skala 1: 500 000

Legenda

- 120.001 do 186.209 ppm
- 60.001 do 120.000
- 30.001 do 60.000
- 15.001 do 30.000
- 1.603 do 15.000



Rys. 3. Prezentacja danych geochemicznych – kartogram geometryczny

danych w postaci cyfrowej, niezliczonym możliwościom eksperymentowania z danymi oraz formą i treścią prezentacji graficznych. Częstkę tych możliwości pokazuje niniejszy materiał.

Trzeba zaznaczyć na koniec, że rewolucja informatyczna wprowadziła nielad w sferze pojęciowej wielu dziedzin życia. W kartografii ścierają się nowoczesne technologie z całym bogactwem metod i środków, jakimi dotychczas dysponowało środowisko kartograficzne, a wyrazem tego są kłopoty z nazewnictwem. Nie szukając daleko, pojęcie „systemy informacji przestrzennej” nie jest nadal zdefiniowane precyzyjnie. Zakres tego pojęcia i jego funkcjonowanie jest różne, często zależy od grupy ludzi posługujących się nim. I w tym aspekcie artykuł niniejszy można traktować jako głos w dyskusji nad ewolucją słownictwa kartograficznego.

LITERATURA

- [1] Delobel C., Adida M.: Relacyjne bazy danych. WNT, Warszawa 1989
- [2] Gaździcki J.: Systemy informacji przestrzennej. PPWK, Warszawa 1990
- [3] Kabata-Pendias A., Pendias H.: Biogeochemia pierwiastków śladowych. PWN, Warszawa 1993
- [4] Lis J.: Atlas geochemiczny Warszawy i okolic. PiG, Warszawa 1992
- [5] Ratajski L.: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK, Warszawa 1989
- [6] MapInfo 3.0. MapInfo Co 1995
- [7] PC Arc/Info User's Guide. ESRI 1990
- [8] Surfer for Windows User's Guide. Golden Software 1994

Dr hab. inż. RYSZARD HYCNER

Akademia Górniczo-Hutnicza
Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska

Mgr inż. ANNA TREMBECKA

Urząd Miasta Krakowa
Wydział Geodezji

Niektóre problemy geodezyjne i prawne procesów komunalizacji mienia na terenie miasta Krakowa

Komunalizacja mienia jest procesem, w wyniku którego własność mienia państwowego, określonego szczegółowo w [4], staje się własnością właściwej terytorialnie gminy.

Przepisy określone w [7] rozszerzyły zakres komunalizacji mienia w gminach o statusie miasta oraz w gminach warszawskich w związku z poszerzeniem zadań i kompetencji przejętych przez te gminy z dniem 1 stycznia 1996 r.

W procesie komunalizacji podstawowym zagadnieniem jest zinventaryzowanie mienia, które podlega komunalizacji. Inwentaryzację mienia przeprowadza się oddzielnie dla nieruchomości i oddzielnie dla ruchomości.

Podstawą inwentaryzacji ruchomości jest ewidencja finansowo-księgową. Z uwagi na charakter artykułu ten problem nie zostanie rozwinięty.

Podstawowe źródła informacji na potrzeby inwentaryzacji nieruchomości stanowią:

- ewidencja gruntów,
- księgi wieczyste,
- dokumenty geodezyjno-prawne, mające znaczenie dla określenia rzeczowego stanu prawnego nieruchomości.

Pomiędzy wymienionymi źródłami informacji istnieją rozbieżności o różnym charakterze. Rozbieżności w zakresie danych geodezyjnych identyfikujących obiekty powstały, na przykład, w związku z przejściem z byłego austriackiego systemu katastru podatku gruntowego na system ewidencji gruntów, bądź w wyniku kolejnych modyfikacji ewidencji gruntów.

Można wskazać również różnice (w zakresie zarejestrowanych prac rzeczowych) między systemem ewidencji gruntów a systemem ksiąg

wieczystych, co wynika z braku dostatecznie silnych powiązań obu systemów.

Odrębną kwestią, o istotnym znaczeniu dla rozważanego problemu, jest stwierdzenie, czy dana nieruchomość w dniu wejścia w życie ustawy stanowiła mienie podlegające komunalizacji [4], [7]. Udokumentowanie tego faktu (nawet w przypadku niejednoznacznych wpisów w ewidencji gruntów i księdze wieczystej) stanowi przesłankę do objęcia nieruchomości procesem komunalizacji.

Liczne problemy geodezyjno-prawne, dotyczące nieruchomości na terenie Polski południowej, wpływają także na długość i stopień skomplikowania procesu komunalizacji.

Celem tego artykułu jest zatem próba częściowej analizy wybranych problemów geodezyjno-prawnych, występujących w procesie komunalizacji nieruchomości na terenie miasta Krakowa.

Rodzaj i tryb komunalizacji

Proces komunalizacji mienia ogólnonarodowego (państwowego) odbywa się w drodze komunalizacji z mocy prawa oraz w drodze komunalizacji na wniosek gminy.

W procesie **komunalizacji z mocy prawa** wojewoda wydaje decyzję stwierdzającą nabycie określonego mienia przez właściwą terytorialnie gminę. Decyzje te mają charakter decyzji deklaratoryjnych.

W procesie **komunalizacji na wniosek gminy** wojewoda może wydać decyzję przekazującą określone mienie na rzecz gminy. Decyzje wydane w tym trybie mają charakter konstytutywny (tworzą nowy stan prawny). Proces komunalizacji na wniosek gminy ma miejsce wówczas, gdy mienie

GEOMATIX

Sp. z o.o.

Leica®

Przedstawicielstwo Firmy LEICA AG w Polsce

ul. Mikołowska 100a 40-065 Katowice tel/fax.: (0 48 32) 157-43-60

Od 1.10.1996 w KATOWICACH rozpoczęła działalność firma

GEOMATIX sp. z o.o.

jako przedstawiciel firmy LEICA AG,

GEOMATIX prowadzi szeroką działalność w zakresie:

- sprzedaży gotówkowej i leasingu instrumentów geodezyjnych LEICA,
- sprzedaży oprogramowania użytkowego firmy LEICA,
- serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego instrumentów firmy LEICA AG, Szwajcaria (dawniej WILD HEERBRUGG AG).

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

Geodezja

Fotogrametria

Systemy

nie podlega komunalizacji z mocy prawa, a jest związane z realizacją zadań własnych gminy. Obowiązuje tu również zasada właściwości terytorialnej, choć nastęrcza to w praktyce wiele problemów. Jako przykład mogą służyć tereny wysypiska „Barycz” położonego częściowo poza granicami administracyjnymi gminy Kraków, a stanowiące jeden obiekt pozostający we władaniu jednego podmiotu. W tym przypadku wydaje się uzasadniony pogląd, że grunty te w całości powinny należeć do jednego właściciela. Problem ten dotyczy również gruntów należących do niektórych przedsiębiorstw komunalnych, których linie przesyłowe (na przykład Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej) biegną również poza granicami Krakowa, a przedsiębiorstwa te pokrywały koszty związane z uprzednim wywłaszczeniem tych terenów.

Przebieg czynności geodezyjno-prawnych w procesie komunalizacji

W trakcie procesu komunalizacji mienia państwowego możemy wyróżnić wiele czynności o charakterze geodezyjno-prawnym. Czynności te różnią się pomiędzy sobą, w zależności od przyjętego trybu komunalizacji.

Komunalizacja z mocy prawa

W procesie komunalizacji mienia państwowego z mocy prawa można rozróżnić 3 etapy czynności:

- zinventaryzowanie mienia podlegającego komunalizacji z mocy prawa:
 - sporządzenie dokumentacji geodezyjno-prawnej nieruchomości,
 - sporządzenie spisów inwentaryzacyjnych nieruchomości (i ruchomości),
 - sporządzenie kart inwentaryzacyjnych nieruchomości (i ruchomości);
- przekazanie kart inwentaryzacyjnych wraz z dokumentacją geodezyjno-prawną do urzędu wojewódzkiego w celu uzyskania decyzji komunalizacyjnej;
- ujawnienie skutków decyzji komunalizacyjnych w ewidencji gruntów i w księgach wieczystych.

Komunalizacja na wniosek gminy

Proces ten przebiega również według trzech etapów:

- przygotowanie dokumentacji geodezyjno-prawnej dla nieruchomości stanowiącej przedmiot wniosku;
- złożenie wniosku wraz z dokumentacją geodezyjno-prawną do wojewody o przekazanie nieruchomości na rzecz gminy, w oparciu o podjętą wcześniej uchwałę rady miasta;
- ujawnienie skutków decyzji komunalizacyjnych w ewidencji gruntów i w księgach wieczystych.

Jak wynika z powyższych rozważań, przebieg postępowania zarówno w przypadku komunalizacji z mocy prawa, jak i w przypadku komunalizacji na wniosek gminy zawiera wspólne elementy. Podstawową czynnością w każdym z nich jest sporządzenie dokumentacji geodezyjno-prawnej dla nieruchomości, w celu określenia jej rzeczywistego stanu prawnego. Czynność ta należy, jak się wydaje, do najistotniejszych, gdyż bezpośrednio wpływa na pozostałe etapy komunalizacji oraz warunkuje ich prawidłowość.

Podstawowe źródła informacji o terenie na potrzeby procesów komunalizacji nieruchomości

W procesie komunalizacji nieruchomości korzysta się ze źródeł informacji o terenie pozwalających określić parametry przestrzenne komunalizowanego obiektu (położenie, granice i numer działki stanowiącej nieruchomość) oraz określić prawa z nim związane.

Jako podstawowe źródła informacji na potrzeby komunalizacji można wymienić: ewidencję gruntów, księgi wieczyste oraz inne dokumenty geodezyjno-prawne.

Ewidencja gruntów

Dane zawarte w ewidencji gruntów, w zakresie ujawnionych praw rzeczowych, mają charakter wyłącznie informacyjny. Oznacza to, że nie wynika z nich domniemanie zgodności z rzeczywistym stanem prawnym.

Natomiast dane przestrzenne identyfikujące obiekt – tzn. opis gruntu, położenie, powierzchnia, rodzaj użytków i klas bonitacyjnych – mają charakter wiążący dla wszystkich organów i instytucji. Dane te są podstawą oznaczenia nieruchomości w księdze wieczystej.

Księgi wieczyste

Księgi wieczyste rejestrują przede wszystkim prawa rzeczowe dotyczące nieruchomości. W zakresie ujawnionych w księgach praw rzeczowych istnieje zasada domniemanie ich zgodności z rzeczywistym stanem prawnym oraz zasada rękojmi wiary publicznej. Są to podstawowe zasady materialno-prawne funkcjonowania systemu ksiąg wieczystych, odróżniające go od systemu ewidencji gruntów.

Z kolei dane przestrzenne identyfikujące obiekt, zawarte w księgach wieczystych, mają wyłącznie charakter informacyjny. Podstawą oznaczenia obiektu są, jak już wspomniano, dane zawarte w ewidencji gruntów.

Inne dokumenty geodezyjne i prawne

Są to dokumenty o charakterze prawnym bądź geodezyjnym, nie ujawnione ani w ewidencji gruntów, ani w księgach wieczystych. Pozostają one najczęściej w dyspozycji organów administracji rządowej lub smorządowej, jednostek organizacyjnych, archiwów państwowych, osób fizycznych itp.

Jeżeli jednak takie dokumenty mają znaczenie dla określenia rzeczywistego stanu prawnego nieruchomości, powinny być także uwzględnione jako źródło informacji w procesie komunalizacji. Mogą to być bowiem dokumenty dotyczące praw rzeczowych związanych z nieruchomością, bądź dokumenty geodezyjne określające atrybuty przestrzenne nieruchomości.

Do tych pierwszych zaliczamy na przykład dokumenty stwierdzające nabycie własności przez Skarb Państwa, dokumenty wywłaszczenia nieruchomości, dokumenty przekazania nieruchomości różnym jednostkom organizacyjnym, dokumenty zawarcia umowy użytkowania wieczystego, dzierżawy, itp.

Do tych drugich zaliczymy operaty geodezyjne podziałów nieruchomości, rozgraniczeń, scaleń, wymiany gruntów, itp.

Niektóre problemy geodezyjno-prawne występujące w procesie komunalizacji nieruchomości na terenie miasta Krakowa

W procesie komunalizacji nieruchomości korzysta się, jak już wspomniano, z danych zawartych w ewidencji gruntów, księgach wieczystych oraz w innych dokumentach. Istniejące często rozbieżności między wymienionymi źródłami informacji oraz nieaktualność danych w nich zawartych wpływają hamująco na przebieg omawianego procesu.

Problemy w zakresie uzgadniania danych przestrzennych

Rozbieżności w danych przestrzennych pomiędzy ewidencją gruntów a księgami wieczystymi dotyczą:

- oznaczenia obiektu,
- granic obiektu,
- powierzchni obiektu.

Rozbieżności te są spowodowane m.in. niewłaściwą technologią przejścia z byłego austriackiego katastru podatku gruntowego na system ewidencji gruntów, modyfikacją ewidencji gruntów w zakresie prowadzenia (przejście z tak zwanych „małych obrębów” o powierzchni około 10 ha na zwyczajowo przyjęte o powierzchni około 100 ha, czy też modernizacja ewidencji), a także błędami w obliczeniu powierzchni parcel katastralnych.

W celu uzgodnienia danych przestrzennych wykonuje się tzw. czynność równoważenia, w której porównuje się przede wszystkim powierzchnię obiektów (na przykład powierzchnię parceli katastralnej z powierzchnią działki ewidencyjnej), a następnie przyjmuje się jedną z nich jako ostateczną. Równoważenie odbywa się według przyjmowanej arbitralnie dopuszczalnej różnicy w powierzchni pomiędzy obiektami równoważenia. Wynosi ona 10% wielkości równoważonych powierzchni. Większość relacji równoważenia spełnia to kryterium. Należy jednak wspomnieć, że dla pewnej liczby obiektów różnice powierzchni w relacji równoważenia przekraczają tę wartość. Wówczas potrzebne są dodatkowe ustalenia, prowadzące do przyjęcia ostatecznej powierzchni działki.

Zadaniem równoważnika jest uzgodnienie danych przestrzennych zapisanych do obiektu i wprowadzenie tych danych do działu I ksiąg wieczystych. Ta czynność może dotyczyć także zmiany konfiguracji granicy działki w stosunku do granic odpowiadającej jej parceli katastralnej. Jest to konsekwencją sposobu zakładania ewidencji gruntów, zgodnie z którym granicę działki określa się według faktycznego stanu władania, stwierdzonego na gruncie. Przyczyną tego stanu może być również brak stabilizacji punktów załamania granic.

Jak już wspomniano, podstawowym celem równoważników jest uzgadnianie danych przestrzennych oraz wprowadzenie tych danych do ksiąg wieczystych. Nie zawsze jednak ta ostatnia czynność jest możliwa z uwagi na fakt przypisania w księgach wieczystych jednej działce ewidencyjnej kilku nieruchomości („ciał hipotecznych”) o różnych podmiotach praw rzeczowych. Zatem równoważniki możemy podzielić na:

- równoważniki nadające się do ujawnienia w księgach wieczystych,
- równoważniki nie nadające się do ujawnienia w księgach wieczystych.

W zakończeniu tego punktu należy stwierdzić, że ujawnienie się rozbieżności w zakresie danych przestrzennych pomiędzy ewidencją gruntów a księgami wieczystymi wynika z faktu, że podstawą oznaczenia nieruchomości w księgach wieczystych są wyłącznie dane z ewidencji gruntów [5], [10].

Problemy o charakterze geodezyjnym

Podczas procesu komunalizacji mienia spotykamy także typowe problemy geodezyjne, wynikające z konieczności przestrzennego oznaczenia nieruchomości do ustalenia przedmiotu i zasięgu praw rzeczowych.

Jeśli chodzi o prace geodezyjne do ustalenia przedmiotu praw rzeczowych, czyli przedmiotu komunalizacji, to należy tu wymienić podziały nieruchomości (np. wydzielenie stacji transformatorowej, która pozostanie nadal własnością Skarbu Państwa z nieruchomości, która stanowi obiekt komunalizacji).

Z kolei, gdy mówimy o ustaleniu zasięgu praw rzeczowych, to mamy na uwadze rozgraniczanie nieruchomości, czyli wyznaczanie granic nieruchomości, które mają stanowić przedmiot własności gminy, a których chwilowo nie można wskazać w terenie z uwagi na ich zatarcie lub wiele innych przyczyn (np. w przypadku zaistniałego sporu dotyczącego przebiegu linii granicznych).

Problemy w zakresie ustalenia praw rzeczowych związanych z nieruchomością

Prawidłowe ustalenie stanu prawnego nieruchomości pozwala objąć bądź wyłączyć z procesu komunalizacji daną nieruchomość. W świetle rozważanego zagadnienia istotą problemu jest stwierdzenie, czy na dzień wejścia w życie ustawy „komunalizacyjnej” właścicielem danej nieruchomości był Skarb Państwa. W niektórych przypadkach zajęcie jednoznacznego stanowiska nastrocza wiele problemów.

W tym punkcie można wymienić liczne problemy występujące w procesie komunalizacji nieruchomości na terenie miasta Krakowa, z których najważniejsze, zdaniem autorów, dotyczą:

- nieruchomości nie ujawnionych w księgach wieczystych, w tych przypadkach, gdy:

- księga wieczysta dla nieruchomości zaginęła.
- nieruchomość nigdy nie była objęta księgą wieczystą.
- księga wieczysta prowadzona dla nieruchomości uległa zniszczeniu.
- nieruchomość powstała w wyniku scalenia i podziału na działki budowlane (tak zwana parcelacja), a stan ten nie został wprowadzony do księgi wieczystej,

- nieruchomość została pominięta w trakcie błędnie przeprowadzonego procesu uzgadniania danych geodezyjnych między byłym austriackim katastrum podatku gruntowego a ewidencją gruntów;

- nieruchomości ujawnionych w księgach wieczystych, gdzie w dziale dotyczącym wpisu właściciela figurują wpisy stwarzające trudność w ich interpretacji, nasuwające jednak przypuszczenie, że sukcesorem prawa własności nieruchomości objętych tą księgą jest Skarb Państwa*¹;

- nieruchomości stanowiące według ksiąg wieczystych własność podmiotów (jednostek organizacyjnych) nie istniejących, jak również nie posiadających następcy prawnego (np. wpis: „Płazowianka-Parowa Fabryka Cegieł i Dachówek S-ka z o.o.”;

- nieruchomości, które zostały wywłaszczone na rzecz Skarbu Państwa, dla których w księdze wieczystej figuruje aktualnie inny właściciel niż wynika to z decyzji wywłaszczeniowej (takie przypadki mogą mieć miejsce, między innymi, na skutek działań związanych z obrotem nieruchomością przez osoby fizyczne, w związku z nieujawnieniem Skarbu Państwa jako właściciela);

- nieruchomości, dla których istnieje konieczność uzgodnienia treści księgi wieczystej z rzeczywistym stanem prawnym;

- nieruchomości wymagających podjęcia czynności formalno-prawnych w celu zamiany własności czasowej na prawo użytkowania wieczystego;

- nieruchomości objętych nieformalnymi umowami nabycia przez osoby fizyczne;

- nieruchomości należących do wspólnot gruntowych (z uwagi na występujące przypadki nieujawnienia decyzji przekazujących grunty wspólnotom gruntowym w księgach wieczystych oraz w ewidencji gruntów, istnieje problem określenia gruntów należących do wspólnot gruntowych, które należy wyłączyć z procesu komunalizacji zgodnie z art. 7 ust. 2 [4];

- nieruchomości wymagających dokonania korekty bądź sprostowania mylnych wpisów w księgach wieczystych.

Problemy komunalizacji dróg

Zagadnienie to można potraktować jako odrębny problem, nastroczający wiele komplikacji natury geodezyjno-prawnej. Bowiem większość dróg na terenie miasta Krakowa ma ciągle nie uregulowany stan prawny. Istotne znaczenie w procesie komunalizacji ma zatem ustalenie, czy właścicielem gruntów leżących w pasie drogi jest Skarb Państwa.

W niektórych przypadkach niedokonanie w przeszłości czynności wynikających z uregulowań prawnych, zawartych m.in. w art. 13 ustawy [9], powoduje, że właścicielem hipotecznych działek w pasie drogi są ciągle osoby fizyczne, mimo istniejącego wówczas (zgodnie z przytoczonym artykułem ustawy) obowiązku odstąpienia bezpłatnie, na własność gminy, tych gruntów, które powstały w wyniku podziału geodezyjnego nieruchomości przeznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego pod pas drogowy.

Stan komunalizacji na terenie miasta Krakowa

Wojewoda krakowski do dnia 4 września 1996 r. wydał 14 005 decyzji komunalizacyjnych (łącznie z mocy prawa oraz na wniosek gminy).

W wyniku komunalizacji gmina Kraków stała się właścicielem 22 520 działek ewidencyjnych i 645 parcel katastralnych o łącznej powierzchni ok. 5465 ha, co stanowi około 17% powierzchni Krakowa. W tablicy zawarto szczegółowe dane obrazujące stan zaawansowania procesu komunalizacji dla poszczególnych dzielnic administracyjnych Krakowa.

Stan komunalizacji na terenie miasta Krakowa
na dzień 4 września 1996 r.

Jednostka ewidencyjna	Obiekt komunalizacji		Razem • ilość obiektów • powierzchnia [ha]
	działka ewidencyjna	parcela katastralna	
	• ilość obiektów • powierzchnia [ha]	• ilość obiektów • powierzchnia [ha]	
Krowodrza	5636 1118.57	243 427.65	5879 1546.22
Howa	5591	149	5740
Huta	1598.99	27.51	1626.50
Podgórze	8022 1691.29	120 20.73	8142 1712.02
Śródmieście	3271 573.75	133 6.61	3404 580.36
Razem	22520 4982.60	645 482.51	23165 5465.10

W księgach wieczystych ujawniono gminę Kraków jako właściciela 18 924 działek ewidencyjnych i 372 parcel katastralnych o łącznej powierzchni około 4443 ha. Na zrealizowanie oczekuje w Sądzie Rejonowym w Wydziale Ksiąg Wieczystych 2226 wniosków dotyczących wpisów decyzji komunalizacyjnych.

Zakończenie

Powyższe rozważania pozwalają na sformułowanie uwag szczegółowych, dotyczących procesu komunalizacji na terenie miasta Krakowa.

Obiektem procesu komunalizacji jest działka ewidencyjna (w wyjątkowych przypadkach parcela katastralna).

Z uwagi na istniejące rozbieżności w zakresie parametrów geodezyjnych, określających działki, dla ogromnej większości działek istnieje konieczność uzgodnienia danych geodezyjnych oraz wprowadzenie tych danych do ksiąg wieczystych.

*¹ Na terenie miasta Krakowa można spotkać na przykład wpisy w dziale II księgi wieczystej w brzmieniu następującym: „Fundusz Prawnego Obwałowania Rzeki Wisły”, „V-te Ciało Hipoteczne”, „Wydział Krajowego Królestwa Galicji i Lodomerji w Wielkim Księstwie Krakowskim”, „Akcyjny Bank Hipoteczny we Lwowie”, „Skarb Państwa Zarząd Dróg Wodnych”, „Skarb Państwa Dyrekcja Inżynierii Wojskowej”, itp.

W trakcie komunalizacji przeprowadzany jest również proces uregulowania stanu prawnego nieruchomości Skarbu Państwa, które z mocy ustawy stały się mieniem gminy Kraków. W niektórych przypadkach wymaga to poszukiwania źródłowych materiałów geodezyjno-prawnych, ich wszechstronnej analizy, aby stwierdzić i udokumentować, że właścicielem określonej nieruchomości stał się Skarb Państwa. Wówczas – oprócz podstawowych źródeł informacji, jakimi są ewidencja gruntów i księgi wieczyste – korzysta się również z zasobów archiwów państwowych, archiwów sądów rejonowych itp. Należy uwzględnić także akty prawne nacjonalizacyjne, a niekiedy nawet umowy międzypaństwowe, dotyczące problemu odszkodowań. Decyduje to o złożoności problemu, jak również wysokim stopniu skomplikowania samego procesu.

Dla niektórych nieruchomości istnieje problem z określeniem, czy nieruchomość spełnia przesłanki komunalizacji. Potwierdza ten fakt niejednolita linia orzecznictwa Krajowej Komisji Uwłaszczeniowej oraz wyroków Naczelnego Sądu Administracyjnego w podobnych sprawach.

Jest sprawą oczywistą, że w Krakowie – podobnie jak w innych miastach Polski – do skomunalizowania pozostały w przeważającej mierze nieruchomości o nie regulowanym stanie prawnym, w tym większość dróg.

W tablicy przedstawiono jedynie przebieg procesu komunalizacji na terenie dzielnic miasta Krakowa. Z uwagi na fakt, że nie znana jest do tej pory ani dokładna liczba wszystkich obiektów przeznaczonych do skomunalizowania, ani też tym bardziej ich łączna powierzchnia, można jedynie domniemywać (z dużą dozą ostrożności), że pozostało do skomunalizowa-

nia około 7000 działek, stanowiących około 35% powierzchni terenów przeznaczonych do komunalizacji.

Z tych względów nasuwa się przypuszczenie, że proces komunalizacji nieruchomości na terenie miasta Krakowa nie zakończy się przed rokiem 2000.

LITERATURA

- [1] Fedorowski W.: Ewidencja gruntów, PPWK, Warszawa, 1974
- [2] Hycner R.: Systemy rejestracji informacji geodezyjno-prawnych o terenie. VII Sesja Naukowo-Techniczna „Aktualne problemy naukowe i techniczne prac geodezyjnych”. Olsztyn-Mierki, 29–30 września 1995 r.
- [3] Uchwała nr 104 Rady Ministrów z 9 lipca 1990 r. w sprawie sposobu dokonywania inwentaryzacji mienia komunalnego. M.P. nr 30 z 1990 r. poz. 692
- [4] Ustawa z dnia 10 maja 1990 r. – Przepisy wprowadzające ustawę o samorządzie terytorialnym i ustawę o pracownikach samorządowych. Dz.U. nr 32 z 1990 r. poz. 191
- [5] Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. – o księgach wieczystych i hipotece. Dz.U. nr 29 z 1982 r. poz. 147
- [6] Ustawa z dnia 17 maja 1990 r. – o podziale zadań i kompetencji określonych w ustawach szczególnych pomiędzy organy gminy a organy administracji rządowej oraz o zmianie niektórych ustaw. Dz.U. nr 34 z 1990 r. poz. 198
- [7] Ustawa z dnia 24 listopada 1995 r. – o zmianie zakresu działania niektórych miast oraz o miejskich strefach usług publicznych. Dz.U. nr 141 z 1995 r. poz. 692
- [8] Zarządzenie Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 20 lutego 1969 r. w sprawie ewidencji gruntów. MP nr 11 z 1969 r. poz. 98
- [9] Ustawa z dnia 25 czerwca 1948 r. – o podziale nieruchomości na obszarach miast i niektórych osiedli. Dz.U. nr 35 z 1948 r. poz. 240
- [10] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz.U. nr 30 z 1989 r. poz. 163

PERSONALIA

Prof. dr hab. Stanisław BIAŁOUSZ wybrany członkiem korespondentem „Academie d'Agriculture de France”

Prof. Stanisław Białousz został wybrany w roku 1996 członkiem korespondentem „Academie d'Agriculture de France” (Francuskiej Akademii Rolniczej). Kandydaturę zgłosili francuscy członkowie Akademii z sekcji „Zasoby naturalne, zagospodarowanie przestrzeni i środowiska”. Francuska Akademia Rolnicza powstała w roku 1761 jako Towarzystwo Rolnicze. W roku 1788 Towarzystwo otrzymało nazwę „Królewskie Towarzystwo Rolnicze”. W roku 1915 Prezydent Republiki Francuskiej nadał Towarzystwu status Akademii Rolniczej. Prezydent Republiki jest protektorem Akademii, a minister rolnictwa – jej honorowym przewodniczącym.

Liczba członków Akademii jest określona przez Prezydenta Republiki w statucie. Sekcja zasobów naturalnych i zagospodarowania przestrzeni liczy 12 członków tytułarnych, 21 członków korespondentów i 5 członków korespondentów zagranicznych.

Akademia organizuje regularne posiedzenia naukowe, specjalne debaty plenarne i debaty w sekcjach; publikuje sprawozdania z posiedzeń, inspiruje badania oraz przedstawia opinie istotne dla rozwoju badań rolniczych, badań środowiska i praktyki rolniczej.

Na majowym posiedzeniu Akademii prof. Stanisław Białousz przedstawi referat na temat rolniczych zastosowań teledetekcji.

KOMUNIKATY

III konferencja naukowo-techniczna nt. „Teoria i praktyka SIT w Polsce”

Zarząd Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Łodzi informuje uprzejmie Koleżanki i Kolegów, że – zgodnie z zapowiedzią – podjęto prace związane z przeprowadzeniem w kwietniu 1997 r. III konferencji naukowo-technicznej na temat: „Teoria i praktyka SIT w Polsce”.

Od poprzedniej konferencji miną dwa lata; w tym okresie SIT z doświadczenia przekształca się w system satysfakcjonujący wielu odbiorców. Jednak nie wszystkie problemy związane z wdrożeniem systemu krajowego są rozwiązane. Dlatego w dalszym ciągu uważamy, że forum ogólnopolskiej konferencji naukowo-technicznej stanie się doskonałą platformą wymiany doświadczeń i dyskusji nad dalszą realizacją tych złożonych zagadnień.

Komitet organizacyjny składa Czytelnikom *Przeglądu Geodezyjnego* życzenia pomyślnego nowego 1997 roku.

Tobiasz Dobrski

XIV Sesja naukowo-techniczna „Aktualne zagadnienia geodezji”

Tradycyjnie Sekcje Geodezji Miejskiej i Geodezji Rolnej i Leśnej ZG SGP organizują XIV Sesję naukowo-techniczną z cyklu „Aktualne zagadnienia geodezji”. Tematem sesji będzie „Obsługa geodezyjno-prawna autostrad”.

Sesja odbędzie się w Nowym Sączu w dniach 22–24 maja 1997 r. W programie sesji przewidziano następującą tematykę:

- program budowy autostrad, procedury lokalizacyjne oraz parametry techniczno-eksploatacyjne,
- mapy do celów planistycznych i projektowych,

- mapy do celów prawnych,
- szacowanie nieruchomości pod autostrady,
- nabywanie oraz wywłaszczanie nieruchomości,
- oddziaływanie autostrady na otoczenie,
- scalanie i wymiana gruntów,
- wpływ autostrad na rozwój jednostek osadniczych,
- obsługa geodezyjna w trakcie budowy autostrad,
- badanie odczynałceń i przemieszczeń obiektów mostowych,
- pomiary powykonawcze i mapy niezbędne dla celów eksploatacyjnych autostrad.

GEODEZJA

WYKONANIE



TOPCON



GDNIA ARGO
ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323
JAROSŁAW GEOMIAR
Rynek 14; tel. (0-10) 215282
KATOWICE PRECYZJA
ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723
KRAKÓW KPG
ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965

TOWARZYSTWO PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-103 WARSZAWA, ul.Redutowa 9/23 tel/fax: 0-602 305030, 0-602218504

działy: handlowy, software'u i geodezji <http://www.atm.com.pl/~tpi> tel: (0-22) 367353, 367057

POZNAŃ MERAZET
ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735
SZCZECIN GEOMAR-COM
ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449
WARSZAWA WPG
ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448
WROCLAW GEODETA
ul. Zielńskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22

Człowiek człowiekowi geodeta

Wiosna coś się nagle zjawiła, słońeczko świeci bystro, moje sikorki i dziecięcy już tylko przez grzeczność skubią słoninę, no i ta cholerna grypa... Powaliła mnie już dwa razy w tym roku. Nawet człowiek nie ma serca, żeby się przesadnie emocjonować odradzaniem się naszej centralnej administracji geodezyjnej. A można by się poemocjonować. Jak było do przewidzenia, walka o etaty i lokale jest twarda. Radzą sobie w niej lepiej zasiedzieli i bezwzględni. Urząd Głównego Geodety Kraju, nie dość że dostał 50 proc. obiecanych etatów, to jeszcze 7 proc. z tej puli zabrano do speckomórki geodezyjnej przy ministrze nadzorującym GGK. Oczywiście – zgodnie z prawem Parkinsona – komórka ta będzie wylaziła ze skóry, żeby wykazać swą niezbędność, co naturalnie szybko wyjdzie bokiem szczupłej kadry GUGiK. Wiem coś o tym, bo i w starym układzie działała (ale „społecznie”) taka speckomórka. Szczególnie sprawnie za generała Oliwy. Z drugiej strony ponoć – urząd pani minister Blidy opływa we wszelkie dobra. I nie ma się czemu dziwować. Zawsze bliższa koszulka ciału jak sukmana.

Równie nagle jak pojawiła się wiosna, odszedł z funkcji wicepremiera i ministra finansów profesor Kołodko. Wielka szkoda, ale chyba wszystko co mógł to zrobił. Więcej by mu nie dali. Odszedł z wielką klasą, a swego następcę (też profesora, tylko przestraszonego) wprowadzał na pokoje jak młodszego braciszka... Cały Kołodko.

Fakt powyższy warto odnotować, bo może on mieć wpływ na dalszą współpracę geodetów z resortem finansów. Teraz różni eksperci, biali najemnicy itp. rzucą się wciskać kit nowemu ministrowi na temat speckatastru fiskalnego. Na wszelki wypadek sięgnąłem po materiały z ostatniej konferencji kaliskiej (12–14 września 1996), by przypomnieć sobie światłe myśli Eksperta ONZ i Unii Europejskiej zaewidencjonowanego pod numerem Pol-203-05. Oczywiście, takiemu facetowi jak ja, posiadającemu numer PKO BP 1531, trudno jest pokumać różne niuanse wywodów eksperta, ale robiłem co mogłem. Wyszło mi, że zarówno profesor T. Bogaerts, który przebywał zimą 95/96 z „kilkumiesięczną misją, w celu zbadania możliwości modernizacji systemu katastru w Polsce”, jak i ekspert Pol-203-05 są zdania, że – ogólnie rzecz streszczając – wszystko co w naszym niedorozwiniętym kraju dotąd zrobiono w zakresie tego jakiegoś prawdziwego katastru, można potłuc o kant czegoś tam. Wobec tego trzeba powołać zespół, który wszystko powie, jak minister finansów ma dostać forsy z Unii Europejskiej na założenie w Polsce katastru. W zakończeniu swoich wywodów ekspert Pol-203-05 monituje: „Poważnym błędem byłoby niewykorzystanie tej jedynej (podkr. Z.A.), nadarzającej się okazji zrobienia czegoś bardzo ważnego i pożytecznego dla Kraju”.

O ile wiem, ekspert Pol-203-05 największe sukcesy w doradztwie odnosił w Somalii. Mam zatem propozycję, żeby pojechał dokończyć np. katastr w tym sympatycznym kraju, a nam dał święty spokój.

Jeśli zaś chodzi o profesora Bogaerts, to z pewnością jest to bardzo dobry profesor i do tego zagraniczny. Nawet jednak tak dobry fachowiec poddany kontaktom (kilkumiesięcznym) z naszymi nawiedzonymi „w temacie” katastru kolegami może pisać różne rzeczy i trudno się człowiekowi dziwić (vide tytuł niniejszego).

Mimo że zwalony grypą, z wielkim zainteresowaniem przeczytałem referat wprowadzający do międzynarodowej konferencji na temat: „Geodezja i Kartografia u progu XXI wieku”. Na głębsze studia tego wartościowego eseju chcę zarezerwować osobny czas. Być może zaowocuje to swego rodzaju „koreferatem”. Profesor Bogdan Ney jest – jak mało kto w naszym środowisku – predestynowany do ferowania ocen, syntez i prognoz. Oczywiście, nie znaczy to, że się z nim zawsze i w stu procentach zgadzam, co zresztą jest faktem znanym i czasem zbytnio przez kolegów eksponowanym, z posmakiem sensacji, nad czym odpowiednio cierpię. Referat Profesora (opublikowany w całości w PG nr 1/97) był środowisku potrzebny i czas jego publikacji jest moim zdaniem właściwy.

Na użytek tego tekstu (felietonowego) podzielię się na razie trzema refleksjami. Pierwsze to, że przyjęta przez prof. Ney'a identyfikacja funkcji geodezji (i kartografii) nie daje możliwości przedstawienia zwartego, klarownego obrazu pojęciowego geodezji. To, że jakaś dziedzina (nie tylko geodezja) pełni funkcję naukową i funkcje praktyczne niczym tej dziedziny nie wyróżnia i jest konstatacją ogólnikową. Potem następuje już tylko

specyfikacja funkcji praktycznych (czy pełna?); wątpliwy podział na autonomiczne i inne.

Zainteresowała mnie też bardzo prognoza utrzymania się naszej dziedziny jako dyscypliny naukowej. Otóż nie mam wątpliwości, czy spełniamy przyjęte przez naukowe gremia warunki konieczne (określony przedmiot badań, wyodrębnione metody badawcze, kadra naukowa). Może uda nam się te warunki (szczególnie trzeci) spełnić w przyszłości. Pod jednym wszakże – z kolei – warunkiem: że wyjdziemy w Komisji ds. stopni i tytułów naukowych spod kurateli matematyków, fizyków, chemików. W tym towarzystwie nie mamy żadnych szans. Tam wszystko co robimy jest traktowane jak trywialny bzdet. Wytworzyła się atmosfera swoistego terroru intelektualnego. Zakwitł fetysz „cytowalności” zagranicznej, obserwuje się skrajne lekceważenie krajowych publikacji, nawet recenzowanych. Pod toporem katów z centralnej komisji nasi habilitanci padają jak młode dęby. I skąd potem wziąć profesorów? A no po prostu ich nie będzie i sprawa geodezji jako dyscypliny naukowej rozwiąże się sama... Do geodezji będą się przyłączać profesorowie ładowcy, wodziarze, melioranci, leśnicy.

Taki będzie los naszej dyscypliny, jeżeli nadal będziemy się trzymać nobliwego towarzystwa naukowego, z której to przynależności może skorzystać od czasu do czasu jakiś geodeta, a jakże. A w tym czasie dyscyplina zostanie formalnie zmieciona z zacnego naukowego podwórka. I przepadnie nam los popychli – vermesserów.

Trzecia moja refleksja zrodziła się pod lekturze „grzechów głównych” geodetów i kartografów. Dobrze, że prof. Ney wziął te grzechy w cudzysłów, co nieco łagodzi kwalifikację. Co do mnie (a wydaje mi się, że po wnikliwym namyśle wielu się ze mną zgodzi), do żadnego z tych grzechów się w pełni nie poczuwam. Może – do niektórych – częściowo. A już proszę mi nie wmawiać że „gospodarka zasobem geodezyjno-kartograficznym nie jest dostatecznie i konsekwentnie zorganizowana”. Jeżeli to fakt, to można powiedzieć po starożytnemu: „I Herkules d... jak ludzi kupa”. Prawda, kolego Grzechnik! Mało zimnym trupem żeśmy nie padli, żeby to jakoś uładzić, a jest tak jak jest. Będzie lepiej.

Na zakończenie sprawa z innej beczki. Można by powiedzieć – z cyklu: Człowiek człowiekowi geodeta w „Geodecie”. Otóż w numerze 1/97 bratniego – a konkurencyjnego – pisma ukazał się wstępniaczek pani redaktor naczelnej pod figlarnym tytułem: *GEODETA W GEODECIE*. A wszystko – okazuje się – spowodował „jakiś czas temu” pan Władysław Baka z Krakowa, który przysłał drugi numer przedwojennego „Geodety”, co wprawiło panią redaktor w stan wielkiej ekscytacji.

„Oto wreszcie poznaliśmy starszego brata naszego GEODETY – pismo wydawane przez Związek Inżynierów Miernictwa!” – woła wzruszona pani redaktor. Dalej szefowa naszej konkurencji zgrywa się na słodziutką niedoinformowaną. Opowiada, że tytuł pisma wybrali taki właśnie, bo ...był krótki. Wszystko to jednak małe piwo w zestawieniu z dalszym niewinnym dąsem pani redaktor. Otóż okazuje się, że w końcu wszystkiemu winien jest mój fakultet!!! Pisze: „Zastanawiające jest, że ktoś doszedł do tego samego wniosku (co do tytułu – Z.A.) tak długo przed nami ... *Smutne zaś* (podkr. Z.A.), że przez całe studia na Politechnice Warszawskiej żaden z nauczycieli nawet nie wspominał o takim piśmie!” Następnie pani redaktor w krótkich żołnierskich słowach robi jeszcze mój fakultet na ścierkę kuchenną. Na ten jubileusz 75-lecia Wydziału chyba...

Jest to przypadek dość nietypowy, bo zwykle (czego mamy dowody na licznych zjazdach absolwentów) przymyka się oko na ułomności swej ALMAE MATRIS. Ale to już widocznie taki „komercyjny” styl naszej konkurencji. Najpierw chcieli nas kupić, jak worek kartofli na targu, potem wzięli sobie przedwojenny tytuł Związku Inżynierów Miernictwa, a na koniec jeszcze robią swemu czytelnikowi coś paskudnego z mózgu.

Część honoru „Geodety” ratuje jednak młody narybek, kol. Jacek Skwirowski, który przeprowadza pasjonującą rozmowę z profesorem Kazimierzem Czarnieckim na temat jego „*Geodezji współczesnej w zarysie*”. Dobrze, że się ten wywiad ukazał, dobrze, że w „Geodecie” (długo by tłumaczyć dlaczego) i dobrze, że przeprowadził go młodziutki absolwent Wydziału Geodezji i Kartografii PW.

Zdzisław Adamczewski

TO CO...

Oto, co do nas najczęściej mówiono, gdy byliśmy dziećmi:

Stój prosto, ruszaj się, bądź cicho, pospiesz się, nie dotykaj, uważaj, zjedz wszystko, umyj zęby, nie pobrudź się, pobrudziłeś się, nie mów tyle; powtórz, co ci powiedziałem; powiedz: przepraszam, przywitaj się, chodź tutaj, nie chodź za mną bez przerwy, idź się pobawić, nie przeszkadzaj, nie biegaj, nie spoć się; uważaj, bo upadniesz; mówiłem ci, że upadniesz; to twoja wina, nigdy nie uważasz, nie potrafisz, jesteś za mały, sam to zrobię, teraz jesteś duży, połóż się spać, wstań, zrobisz to później, mam dużo roboty, pobaw się sam, okryj się, nie wychodź na słońce, wyjdź na słońce, nie mów się z pełnymi ustami.

A oto, co chcieliśmy, by do nas mówiono, gdy byliśmy dziećmi:

Kocham cię, jesteś piękny, jesteśmy szczęśliwi, że cię mamy, porozmawiajmy trochę o tobie, znajdziemy trochę czasu tylko dla nas; jak się czujesz?; jesteś smutny, boisz się?; dlaczego nie chcesz?; jesteś wspaniały, jesteś delikatny i mięciutki, jesteś wrażliwy; opowiedz mi co czujesz; jesteś szczęśliwy; lubię, gdy się śmiejesz; możesz popłakać, jeśli chcesz; jesteś niezadowolony, co cię martwi?; co cię zdenerwowało?; możesz powiedzieć wszystko, co chcesz; ufam ci, lubię cię, ty mnie lubisz; kiedy mnie nie lubisz?; słucham cię, jesteś zakochany; co o tym sądzisz?; lubię być z tobą, mam ochotę z tobą porozmawiać; chcę cię wysłuchać, kiedy jesteś nieszczęśliwy; podobasz mi się taki, jaki jesteś; jak pięknie być razem; powiesz mi, jeśli nie mam racji.

Jest wokół ciebie wielu dorosłych, którzy nadal czekają na słowa, jakie chcieli usłyszeć, gdy byli dziećmi.

Szarpiąc nerwowo pasek torebki, pewna kobieta powiedziała: „Wiem, że mój mąż potrafi być czuły i wyrozumiały. Zawsze jest taki dla naszego psa”.



Kobiety górą!!!

Reprodukcja pocztówki Wydawnictwa Świętego Pawła z Częstochowy

Pragnę by, wyróżniony krojem pisma cytat z książki **WAŻNA RÓŻA**, której autorem jest Bruno Ferrero (Wydawnictwo Salezjańskie 1995) oraz reprodukcja pocztówki pomogły w tworzeniu z okazji 8 marca – **ŚWIĘTA KOBIET** i stale klimatu zrozumienia, życzliwości i wzajemnego spełnienia oczekiwań w środowisku zawodowym i wszędzie tam „gdzie jesteśmy”.

Panie – zdecydowanie lepszą część naszego środowiska zawodowego (i nie tylko zawodowego) – proszę o przyjęcie tego tekstu i reprodukcji pocztówki jako skromną, nieśmiałą i z pewnością niedoskonałą próbę czegoś, co przy ich dobrej woli może będzie mogło być uznane jako odpowiednik skromnego, symbolicznego kwiatka z okazji ich święta. Pocztówka pochodzi z serii „Maluchy” Edycja Świętego Pawła, Częstochowa. Prezentując ją zwracam uwagę na inne publikacje tej edycji, szczególnie na serie książeczek „Perelki” i „Mądrość”. Właśnie one w znacznym wymiarze były inspiracją do publikacji pod zbiorczym tytułem **OKOLICE GEOETYKI**.

Ostatnie dni marca w bieżącym roku to Święta Wielkanocy. Już kilka dni przed tymi Świętami – podobnie jak przed Bożym Narodzeniem i Nowym Rokiem – zaczynamy składać sobie życzenia, uśmiechamy się wte-

dy do siebie wzajemnie, stajemy się bardziej życzliwi, otwarci na drugiego człowieka i jego potrzeby, lepsi.

Zwykle też w tym okresie mniej sporów, kłótni i nieporozumień. Dobrze, że mamy te święta. Dobrze, że dzięki nim możemy się przekonać, że możemy być lepsi i że może być lepiej.

Czy jednak nie powinno być tak zawsze, a nie tylko „od święta”?

Czy słowa „proszę, dziękuję, przepraszam” nie powinny być słowami częściej powtarzanymi, stale, na co dzień, a nie tylko z okazji świąt?

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26



Są one przecież skuteczniejsze i mniej stresujące dla wszystkich niż tak zwane „brzydkie” wyrazy oraz inne objawy nieopanowania, złości czy wręcz nienawiści.

Dziękuję, proszę, przepraszam to proste, zwykle słowa, składające się z kilku liter, a posiadają wprost magiczną siłę łagodzącą obyczaje, pozwalają zażegnawać istniejące i potencjalne konflikty, a nadużycie ich lub przedawkowanie jeszcze nigdy nie zaszkodziło i zaszkodzić nie może. Słów tych staram się i ciągle powinienem się uczyć, stale i od nowa odkrywając ich magiczną siłę i moc. Czy tylko ja?

Jeśli trudno nam zdobyć się na życzliwy uśmiech z innych względów, a nie przekonują nas inne argumenty – to uśmiechajmy się przez lenistwo. Marszcząc czoło absorbujemy (podobno) 65 mięśni, a uśmiechając się jedynie 15.

I pamiętajmy, że nawet jeź – gdyby był bardziej inteligentny – nie musiałby mieć tak wielu tak ostrych kołców

Andrzej Dobrzyński

PS. W książce *PIEŁĘGNUJ KWIATY SZCZĘŚCIA* (wyd. COR APERTUM Łomianki k. Warszawy) Phil Bosmans napisał:

Jeden uśmiech – i będziesz piękniejszy!

*Ludzie wydają pieniądze,
aby wyglądać pięknie i atrakcyjnie.
Salony piękności
pracują pełną parą,
wchłaniając nieprawdopodobne środki,
by poprawić wygląd piękniejszej części ludzkości.
Ach ta odarta z natury kosmetyka!
Po co tyle pieniędzy i trudu,
kiedy wszystko wokół
możesz oczarować jednym uśmiechem?
Och jak szpetnie wyglądasz
z tą ponurą twarzą!*

Czytając ten tekst nie potrafiłem nie podzielić się nim z Czytelnikami, nie mogę i nie umiem też pod jego wpływem nie rozpogodzić twarzy i nie uśmiechnąć się. Czy tylko ja?

A.D.

Mgr inż. MAREK ŚWIETLIK

Opole

Strażnicy pieczęci

Lata dziewięćdziesiąte, w czasy tak ciekawe nasza państwowa służba geodezyjna i kartograficzna wkroczyła w garniturze skrojonym jakby na inną epokę. Co więcej, połowa dekady już za nami, nasze środowisko głośno komentuje staroświeckość kroju, zaczynają się pojawiać pierwsze pęknięcia na szwach, sporo w samej służbie geodezyjnej o tym, że pora się udać do krawca. Niestety, pierwsza przymiarka ciągle przed nami. Trzymając się języka mody, odbył się już pierwszy pokaz, zasadnicze tendencje zostały już zaprezentowane, powstał nowy urząd. Jak to zwykle w modzie bywa, wielu krawcy zawsze wracają do starych dobrych wzorców, odpowiednio wyostarczając lub tonując to, co kiedyś było obowiązującym kanonem. Tak też stało się z naszym urzędem. Mamy Główny Urząd Geodezji i Kartografii z nowymi zadaniami i z nowym szefem. Wielkie geodezyjne burze dziejowe ciągle przed nami, szczególnie powołanie do życia katastru nieruchomości i dostosowanie reguł działania państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej do gospodarki rynkowej. Z uwagi na wagę całej problematyki szef służby, czyli Główny Geodeta Kraju, stał się centralnym organem administracji państwowej, co gwarantuje odpowiednią rangę geodezji i kartografii, dając podstawę do racjonalnych i usystematyzowanych działań u progu drugiego tysiąclecia.

Pora więc pozbyć się tonu zachwytu nad stabilnymi podstawami i przyjrzeć się naszej strukturze organizacyjnej, określonej póki co twardymi regułami *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* oraz rozporządzeń wykonawczych (niestety, jednego z najważniejszych nadal brak)*). Na początek warto zauważyć, że w zamęcie prac (a być może walki) nad reformą centrum administracyjnego zniknęły nam gdzieś podziały i rozgraniczenia nieruchomości. Jakby nie było obszar codziennej pracy kilku tysięcy polskich geodetów. Do tej pory była to domena państwowej służby, co jeszcze słyhać, ale znacznie słabiej w znowelizowanym *Prawie geodezyjnym i kartograficznym*. Obecnie „w tym temacie” Główny Geodeta Kraju zobowiązany jest do współdziałania z ministrem rolnictwa i gospodarki żywnościowej na terenach nie objętych działaniem ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości. Co na terenach objętych działaniem, tego nie wiadomo. A warto by wiedzieć. Tym bardziej, że inna jest reguła działania organów administracji państwowej, a inna organów państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej.

Przyjrzyjmy się kolejnym szczeblom naszej administracji geodezyjnej. Tutaj wrażenie jest takie, jak w świecie mody po pokazie u nasłyniejszych paryskich krawców, oglądanym za pośrednictwem telewizji i pism kobiecych przez tych, którzy w codziennym działaniu zmieniają obraz rzeczywistości, zwiększając wyżej wspomniany produkt krajowy brutto, nota bene z różnym skutkiem dla siebie. Bo jak wyglądają urzędnicy państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej ze swoimi (jakby nie było) historycz-

nymi regulacjami dotyczącymi państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, mapy zasadniczej, geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu i na koniec ewidencji gruntów (bo w ewidencji budynków po czterech latach dyskusji nadal nie ma), na tle dynamicznego rynku usług geodezyjnych i jeszcze bardziej dynamicznego środowiska? Jak barwna armia cesarza Napolena III w starciu z nowoczesnym wojskiem kanclerza Bismarcka. Porównanie do języka bitew nie jest przypadkiem. Wszak mamy do czynienia ze stanem ciągłych potyczek pomiędzy wykonawcami robót geodezyjnych i ośrodkami dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Z jednej strony firmy dążące do maksymalizacji zysku, z drugiej strony sito kontroli (jakże pozornej w istocie) blokujące przyjmowanie do zasobu opracowań, pod którymi żaden geodeta z podniesionym czołem nie miałby odwagi się podpisać. Z podniesionym czołem tak, ale w pochyleniu, w ukłonie czemu nie. Tego typu postawy wcale nie są rzadkością. Wszak każda metoda jest dobra, by osiągnąć cel. A celem jest uzyskanie pieczęci na swym opracowaniu, na mapie, wykazie zmian gruntowych, czy innym dokumencie. Bo prawo mówi, że bez pieczęci materiał ma, mówiąc delikatnie, ograniczoną wartość. Dopiero nadanie mu cech dokumentu powoduje, że tak naprawdę, za wiedzę i warsztat rzetelnej geodezyjnej roboty można zainkasować odpowiednio wysokie wynagrodzenie. Przymiotniki „rzetelna” i „wysokie” powinny pozostawać w ścisłym związku. W normalnych warunkach związek ten jest sprawdzany w sposób prosty przy zastosowaniu reguł opartych na prawie cywilnym. Czyli personalnej odpowiedzialności twórcy za dzieło. Ale nasze warunki normalne nie są. Przyjmując opracowanie do zasobu, państwo przy pomocy państwowej służby przejmując od autora jego dzieło z dobrodziejstwem inwentarza, w tym z wadami i odpowiedzialnością za nie. Zatem urzędnicy administracji geodezji niczym strażnicy pieczęci, nadając mapie cechy dokumentu pozbawiają przy okazji autorów i zlecniodawców prawa własności wykonanych materiałów. Sama pieczęć jest pieczęcią organu, w przypadku państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pieczęcią wojewody lub prezydenta jednym z 46 miast Rzeczypospolitej, a w przypadku ewidencji gruntów – kierownika urzędu rejonowego lub innego właściwego organu. Swoją drogą ta różnorodność organów to absolutna ciekawostka naszej geodezyjnej rzeczywistości. Wcale bym się nie zdziwił, gdyby do tego grona dołączył jakiś sołtys (z całym szacunkiem dla tego ostatniego).

Strażnicy pieczęci służący pod różnymi sztandarami, będąc swego rodzaju policją dla środowiska geodezyjnego, są ważnym elementem „procesu optymalizacji zysków przez firmy geodezyjne”. W zależności od sztandarów strój na nich mniej lub bardziej sfatygowany, halabardy też nowszych lub starszych wzorców. Ale pamiętać należy o jednym – nie jest zasługą administracji geodezyjnej, że staje się towarzystwem nie z tej epoki. Bo to żadne dobrowolne koło gospodyń, tylko państwowa służba powołana do życia przez ustawę. A oprzyrządowana tak, jak cała nasza budżetowa

*1 Autor przekazał artykuł redakcji w listopadzie 1996 roku. Obecnie wiemy, że rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków już się ukazało.

TOWARZYSTWO UBEZPIECZEŃ I REASEKURACJI S.A.

WARTA

ROK ZAŁOŻENIA 1920



Oferujemy Państwu atrakcyjną nową ofertę ubezpieczeniową:

ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania zawodu

- rzeczoznawcy majątkowego
- geodety

Polecamy również inne atrakcyjne ubezpieczenia majątkowe:

- ubezpieczenie dla Small Businessu (firm o przychodzie rocznym do 1 mln USD) – pakietowe
- ubezpieczenie od ognia i innych zdarzeń losowych
- ubezpieczenie od kradzieży z włamaniem i rabunku
- ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzenia działalności
- ubezpieczenie sprzętu elektronicznego

Zapraszamy

do naszego Oddziału
Gdynia, ul. Kołłątaja 1
tel. (0 58) 61 49 13, (0 58) 20 95 58
faks (0 58) 20 79 69

oraz
Agencji Ubezpieczeniowej
Trójmiejskie
Przedsiębiorstwo Geodezyjne
ArGeo Sp. z o.o.
Gdynia, ul. Śląska 37B
tel./faks (0 58) 21 13 23

Z Wartą warto!

rzeczywistość. Z ogromem zadań i z mizerną ilością środków. Środowisko tkwi w przekonaniu, że urzędnicy w trosce, by ich nie wysłano do muzeum figur woskowych, chcą udowodnić decydującym swoją niezbędność. Dowodzi to braku znajomości realiów lub – co gorsze – przechodzenia nad nimi do porządku dziennego. Uposażenia u dworu (bo strażnicy pieczęci to podobno świta dworska) są na tyle „atrakcyjne”, że o pozyskiwaniu kadry o stosownych kwalifikacjach mówić można coraz rzadziej, robota wg relacji tej służby i części środowiska do łatwych nie należy i wymaga niezłej odporności psychicznej. Co więcej, wykonawcy robót geodezyjnych wkomponowali administrację w proces produkcyjny poprzez sędowanie na nią funkcji inspektora nadzoru. W Wojewódzkim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej najwyższe co trzecie opracowanie może być przyjęte do zasobu bez zastrzeżeń. Również bez zastrzeżeń przyjmowane są protokoły z kontroli technicznej odrzuconych operatów. O instytucji inspektora nadzoru w firmach geodezyjnych zapomniano, w ramach wcześniej wspomnianej optymalizacji zysków, rzecz jasna.

Parafrazując słynnego polskiego encyklopedystę „strażnik pieczęci jak jest, każdy widzi”, z wyjątkiem władzy, czyli ustawodawcy. Ten jeszcze nie widzi. A tylko on jest w stanie zmienić kompetencje, zadania i warsztat służby. Na to wszystko trzeba pieniędzy. Albo dajmy sobie z tym wszystkim spokój. Ta druga droga w świetle „dotychczasowego dorobku” konferencji, sympozjów i zjazdów poruszających problemy polskiej geodezji wydaje się być daleko idącą niekonsekwencją. W takich przypadkach z reguły zwycięża tzw. trzecia droga. Polega ona na tym, że póki co – mamy to co mamy, apetyty zaś mamy dużo większe, zwłaszcza te z katastrum związane. Natomiast trudno się nam pozbyć bagażu przeszłości. Składa się nań głównie mapa zasadnicza z adnotacją „nieaktualna”. Piękna w swym założeniu budowla przypomina trochę pałace i zamki sprzedawane przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa, którym dawnej roli i blasku już nikt już nie jest w stanie przywrócić, nawet młody prężny kapitalizm.

REGINA TOKARCZYK

Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej
Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska
AGH Kraków

Przeprowadzone badania miały na celu wyznaczenie przebiegu śladów hamowania samochodu (biorącego udział w wypadku drogowym), na podstawie pojedynczych (nie tworzących sieć) zdjęć niemetrycznych. Zdjęcia zostały wykonane aparatem fotograficznym przez policję drogową. Niewiadome współrzędne punktów na śladach otrzymano jako wynik równoczesnego wyrównania równań, zawierających równania kolinearności dla wiązek zdjęć oraz równania powierzchni jezdni. Do obliczeń wykorzystano austriacki system analityczny ORIENT. W wyniku otrzymano plan sytuacyjny przebiegu wypadku, a współrzędne punktów na śladach wyznaczono z wystarczającą dokładnością.

W procedurze sporządzania dokumentacji powypadkowej – dotyczącej wypadku drogowego z ofiarami śmiertelnymi – policja wykonuje zdjęcia fotograficzne miejsca wypadku oraz śladów hamowania. Na miejscu wypadku jest również wykonywany pomiar bezpośredni długości i usytuowania śladów oraz położenia pojazdów biorących udział w kolizji. Na podstawie dokumentacji, zawierającej efekty tych czynności, jest wykonywana ekspertyza, która w istotny sposób wpływa na przebieg przewodu sądowego. Zdjęcia fotograficzne służą jedynie jako dokument jakościowy, są dodatkiem do planu wykonanego na podstawie pomiarów bezpośrednich. Ponieważ zdarza się, że pomiar ten niekiedy nie zawiera pewnych, istotnych dla eksperta, elementów – a nie można przecież go powtórzyć – istnieje możliwość odtworzenia sytuacji powypadkowej na podstawie dokumentacji fotograficznej.

Metody fotogrametryczne w dokumentowaniu sytuacji powypadkowej są wykorzystywane od dawna, aczkolwiek w Polsce nie są stosowane rutynowo. Polegają one głównie na opracowaniu zdjęć wykonanych specjalnie przystosowanym do tego typu pomiarów sprzętem fotogrametrycznym (najczęściej lekkimi kamerami stereometrycznymi) przez wyspecjalizowaną ekipę wykonawców. Aby można było powszechnie stosować fotogrametrię do dokumentowania sytuacji powypadkowych, należy wykorzystać do tego celu zdjęcia wykonane przez osoby, które zawsze zjawiają

Pogląd ten potwierdzili w 1995 r. w Puławach Francuzi nauczający nas (czyli administrację i wojewódzkie biura geodezji i terenów rolnych) o swoim katastrze. Po wizycie w Ośrodku Dokumentacji w Lublinie byli pod wrażeniem numerycznej (a jakże) mapy zasadniczej Lublina. Wyrazili tylko skromny pogląd o technicznych możliwościach i kosztach jej aktualizacji. W każdym razie życzyli nam sukcesów.

Drugi element naszej troski to geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu. Trzeba wreszcie jasno środowisku branżowców powiedzieć, że jeżeli coś jest obligatoryjne – to jest, a jeżeli napisano, kto to prowadzi, to nie ma dyskusji na temat wyższości własnych, branżowych baz informacyjnych nad urzędową rejestrację GESUT, tylko dlatego, że oni mają np. inne priorytety. Tutaj uwaga, jeżeli mają, to słuchajmy, jakie i wyciągajmy z tego wnioski. Na marginesie warto pamiętać, że właśnie upłynął 5-letni okres na założenie w skali kraju tejże ewidencji. Wkrótce będzie to obszar nowych, odkrywanych wniosków pokontrolnych formułowanych przez Najwyższą Izbę Kontroli. To taka ciekawa instytucja, która ma tajemniczą zdolność niedostrzegania realiów. I to ona nas, strażników pieczęci, przywołuje do porządku, gdybyśmy chcieli zapomnieć, że oprócz rzeczywistości gospodarki rynkowej i nowych trendów rozwojowych pochodzących z ostatnich pokazów mody istnieją jeszcze zadania, które państwowa służba geodezyjna i kartograficzna musi wykonywać w przyciasnym póki co mundurze prawa. I albo podzielimy los żołnierzy Napoleona III, albo w możliwie krótkim czasie pojawi się nowe *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, które określi fragment dotychczasowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego zastrzeżony dla państwa z nowymi mechanizmami pozyskiwania informacji i skuteczniejszymi sankcjami, natomiast resztę pozostawi zainteresowanym z reguły inwestorom. I ich zmartwieniem będzie cała ta heca związana z aktualizacją mapy zwanej dzisiaj zasadniczą, z powodu przebudowy bądź budowy chodnika przy pomocy modnej i efektywnej kostki POLBRUK.

Fotogrametryczne badania przebiegu śladów hamowania samochodu

się na miejscu poważniejszego wypadku – tzn. przez policję drogową. Zdjęcia te są zrobione zwykłymi aparatami fotograficznymi o konfiguracji dość przypadkowej, a na pewno niezgodnej z zasadami pomiaru fotogrametrycznego, mającego na celu uzyskanie przestrzennego usytuowania punktów mierzzonego obiektu. Może się też zdarzyć, że ślady hamowania są uwidocznione tylko na jednym zdjęciu, zatem nie będzie można uzyskać położenia ich punktów drogą fotogrametrycznego wycięcia w przód.

Opis metody

Omówione uwarunkowania powodują, że problemu nie można rozwiązać przez obliczenie sieci fotogrametrycznej (składającej się z co najmniej dwu zdjęć). Ślady hamowania należy otrzymać jako przecięcie wiązki promieni rzutujących zdjęć z powierzchnią drogi. Te dwa twory geometryczne mają bowiem punkty wspólne i są to właśnie ślady hamowania.

Do obliczenia nieznanych parametrów orientacji wewnętrznej i zewnętrznej zdjęć mogą posłużyć fotopunkty. Powinny to być jednoznacznie identyfikowalne szczegóły sytuacyjne na zdjęciach i w terenie, a ich współrzędne można otrzymać przez pomiar bezpośredni, w terminie niezależnym od daty kolizji.

Wyznaczalność parametrów wiązki można poprawić (o ile to możliwe) przez rozwiązanie wielce niedoskonałej sieci samokalibracji. Należy wykorzystać do tego punkty wspólne, sfotografowane na więcej niż jednym zdjęciu; będą one punktami wiążącymi. Wzmocnienie rozwiązania możliwe jest również przez wykorzystanie rozmaitych zależności geometrycznych między punktami odfotografowanymi na zdjęciu. Może to być np.: warunek położenia punktów na liniach równoległych tworzonych przez krawędzie jezdni, przynależność punktów krawężnika do łuku okręgu, prostopadłość krawędzi budynku. Cenne jest też wykorzystanie znajomości wymiarów pewnych elementów samochodów odfotografowanych na zdjęciach – co po zidentyfikowaniu ich marki i typu nie powinno nastrożać trudności.

Geometryczną postać powierzchni drogi można uzyskać przez aproksymację wielomianem punktów rozproszonych na jezdni, których współrzędne nietrudno otrzymać przez pomiar bezpośredni.

W celu uzyskania rozwiązania – współrzędnych punktów śladów hamowania oraz punktów tworzących szczegóły sytuacyjne istotne dla lokalizacji śladów – należy rozwiązać układ równań:

$$x = -c_k \frac{M_1}{M_3} \quad (1)$$

$$y = -c_k \frac{M_2}{M_3}$$

$$z = F(a_1, \dots, a_n) \quad (2)$$

gdzie:

– równanie (1) oznacza równanie kolinearności dla mierzonych na zdjęciach punktów: na śladach kontrolnych, wspólnych dla co najmniej dwu zdjęć, punktów na samochodach, których współrzędne w układzie samochodu są znane;

– równanie (2) oznacza wielomian aproksymujący powierzchnię drogi, zawierający punkty pomiarzone bezpośrednio w terenie i punkty na śladach.

Do powyższych równań można jeszcze dodać równania wyrażające wszelkie warunki dodatkowe, a także równania zawierające obserwacje geodezyjne, uzyskane przy pomiarze punktów kontrolnych lub też punktów rozproszonych na powierzchni drogi.

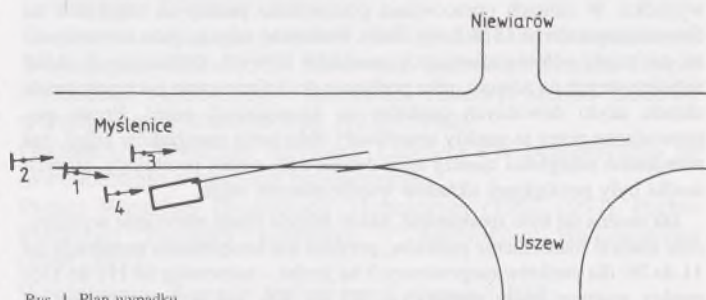
Liczba niewiadomych w powyższym układzie jest bardzo duża. Są to elementy orientacji wewnętrznej i zewnętrznej każdego ze zdjęć (wraz z błędami obrazu), parametry wielomianów aproksymujących powierzchnię drogi lub linie szczególne w terenie, parametry liniowe i kątowe usytuowania układu modelu samochodu, poprawki do obserwacji geodezyj-

nych, współrzędne punktów wiążących zdjęcia w sieć, no i oczywiście – współrzędne szukanych punktów.

Nieliniowość równań powoduje, że rozwiązanie iteracyjne wymaga znajomości przybliżeń niewiadomych, zatem proces obliczeniowy musi zawierać etap wstępny wyznaczenia tych przybliżeń.

Opis opracowania wypadku w Nieznanowicach

Podstawą opracowania, mającego na celu weryfikację planu wypadku, były cztery czarno-białe powiększenia zdjęć formatu pocztówkowego. Na trzech spośród nich były uwidocznione ślady hamowania. Zrobiono je aparatem małoobrazkowym o obiektywie 50 mm. Szkic sytuacyjny z usytuowaniem zdjęć przedstawiono na rys. 1. Dwa zdjęcia (2 i 3) mają prawie ten



Rys. 1. Plan wypadku

sam kierunek osi obiektywu aparatu, różnią się odległością fotografowania, a dwa są wykonane tak, że osie zdjęć tworzą z poprzednimi niewielki kąt. Autor zdjęć wykonywał je z pozycji stojącej, lekko nachylając aparat w dół. Niestety, nie można było skorzystać z negatywów, bowiem policja nie ma obowiązku ich przechowywania.

Od 13 do 15 maja inżynierowie, urzędy i spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe będą miały możliwość zapoznania się z innowacyjnymi wysoko zaawansowanymi materiałami i łatwą do adaptacji technologią.

Geotech



Geotekstylija otwierają również w podziemnym budownictwie nowe możliwości. Z dzianymi kompozytami, które dają się wykładać jak dywan, pozwalają na tanie stabilizowanie nie umocowanych chodników i ulic. Inżynierowie, urzędy, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe mają szansę odkrycia na Targach Techtextil 97 w sektorze "Geotech" możliwości jeszcze łatwiejsze do zastosowania. Na międzynarodowym sympozjum – Techtextil-Symposium, pokazanych będzie 11 dalszych możliwości stosowania geotekstyliów. Targi Techtextil ze swoimi ponad 450 wystawcami, są

największymi w świecie profesjonalnymi targami tekstyliów technicznych. W ten sposób, również Państwo wejdziecie w tę interesującą przyszłość!

Więcej informacji o Targach Techtextil otrzymacie Państwo od:

Przedstawiciel w Polsce:
Tadeusz Makowski Marketing Sp. z o.o.
ul. Sapieżyńska 5, lokal 8
02-215 Warszawa
Tel.: (022) 635 8727 i 635 9523
Fax: (022) 635 7930
Komertel: 3912 1450

TECHTEXTIL

Międzynarodowe Profesjonalne Targi
Tekstyliów Technicznych i Włóknin

Frankfurt am Main
13. – 15. 5. 1997



Powiększenia, których używaliśmy, były niezbyt dobrej jakości, początki śladów hamowania nie były jednoznaczne, zdjęcia nie były ogniskowane na odległość hiperfokalną, zatem szczegóły w dalekim planie były nieostre. Wszystkie zdjęcia zrobiono od strony końca śladów. Około 50% powierzchni zdjęć zajmowała jezdnia i niebo, w związku z tym szczegóły sytuacyjne – mogące posłużyć jako fotopunkty – były rozmieszczone niekorzystnie z punktu widzenia wykorzystania ich do wyznaczenia orientacji zdjęć.

Opracowanie fotogrametryczne poprzedzono pomiarem w terenie punktów kontrolnych oraz punktów rozproszonych na jezdni. Mierzono je metodą biegunową, w układzie o osi X – równoległej (w przybliżeniu) do osi jezdni. Do pomiaru użyto teodolitu z dalmierzem. W celu zrobienia planu sytuacyjnego mierzono również punkty na krawędzi jezdni w rejonie wypadku. W ramach opracowania pomierzono punkty na zdjęciach na Stereokomparatorze 1818 firmy Zeiss. Ponieważ zdjęcia, jako niemetryczne, nie miały odfotografowanych znaczków tłowych, definiujących układ współrzędnych na zdjęciu, jako podstawę do definiowania jakiegokolwiek układu użyto dowolnych punktów na krawędziach zdjęć. Proste poprowadzone przez te punkty umożliwiły obliczenie narożników zdjęć, zaś uśrednione odległości między nimi definiowały cztery prostokąty, których środki były początkami układów współrzędnych zdjęć.

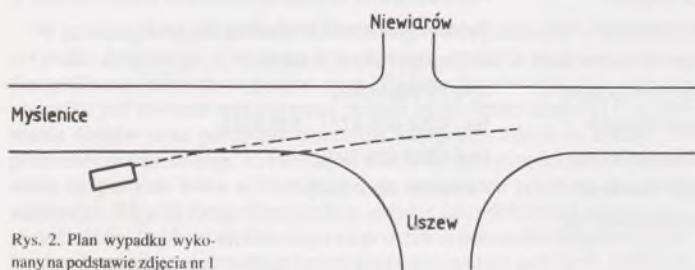
Jak można się było spodziewać, każde zdjęcie miało nieco inne wymiary. Aby ułatwić rozróżnienie punktów, przyjęto dla fotopunktów numerację od 11 do 26; dla punktów rozproszonych na jezdni – numerację od 111 do 155; punkty wiążące miały numery od 501 do 506, zaś wybrane punkty na śladach hamowania numerację czterocyfrową, w której pierwsza cyfra była numerem zdjęcia. Obliczenia prowadzono z wykorzystaniem austriackiego systemu ORIENT. Pierwszym etapem było obliczenie współrzędnych wszystkich punktów pomierzonych bezpośrednio w terenie. Punkty te tworzyły dwie grupy: fotopunktów i punktów definiujących powierzchnię jezdni. Po transformacji pomierzonych współrzędnych punktów na zdjęciach do ich układów obliczono ich elementy orientacji wewnętrznej i zewnętrznej, dokonując tego w sposób krokowy. Najpierw obliczono elementy kątowe orientacji przy stałych przybliżeniach elementów orientacji wewnętrznej i liniowych zewnętrznej, później elementy orientacji zewnętrznej przy stałych elementach orientacji wewnętrznej, a na końcu wszystkie elementy orientacji zdjęcia.

Ten sposób obliczeń podyktowany był słabą wyznaczalnością niewiadomych na skutek niekorzystnego rozmieszczenia fotopunktów i małej dokładności pomiaru na zdjęciach (przyjęto błąd pomiaru 0,03 mm). Parametry zdjęć obliczono jeszcze raz po dołączeniu punktów wiążących i wspólnym wyrównaniu sieci.

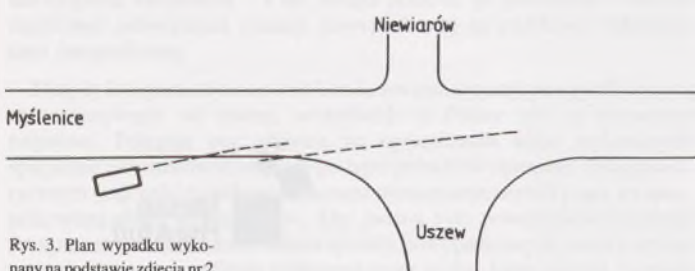
Następnie obliczono współczynniki równania powierzchni aproksymującej powierzchnię jezdni. Przyjęto powierzchnię trzeciego stopnia o równaniu postaci:

$$z = a_1 + a_2x + a_3y + a_4z + a_5xy + a_6y^2 + a_7x^3 + a_8x^2y + a_9xy^2 + a_{10}y^3 \quad (3)$$

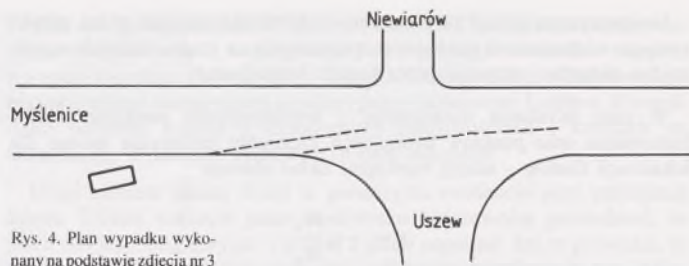
Końcowym etapem obliczeń było wspólne wyrównanie sieci zdjęć i powierzchni. Punktami wspólnymi dla tych utworów były niewiadome współrzędne terenowe śladów. W wyniku obliczeń otrzymano trzy wersje śladów (rys. 2, 3, 4) z każdego ze zdjęć; różniły się one między



Rys. 2. Plan wypadku wykonany na podstawie zdjęcia nr 1

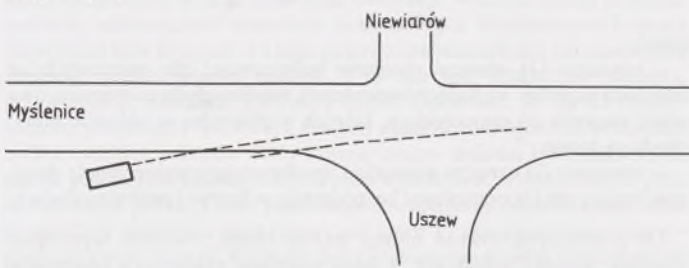


Rys. 3. Plan wypadku wykonany na podstawie zdjęcia nr 2



Rys. 4. Plan wypadku wykonany na podstawie zdjęcia nr 3

sobą głównie punktami początkowymi śladów. Jest to oczywiste, ponieważ zdjęcia robiono od strony końca śladów – początek ich był słabo widoczny.



Rys. 5. Plan wypadku wykonany na podstawie zdjęć nr 1, 2, 3

Posłużyły one do sporządzenia planu wynikowego (rys. 5). Błędy położenia punktów początkowych są duże, szczególnie w kierunku osi jezdni i wynoszą odpowiednio: $m_x \cong \pm 1$ m, $m_y \cong \pm 0,03$ m. Tak duże ich wartości w kierunku X są spowodowane niekorzystnym kątem przecięcia wiązek promieni rzutujących zdjęć z powierzchnią jezdni. Niewielkie zmiany elementów orientacji zdjęć spowodowane błędami pomiaru, przy niekorzystnym rozmieszczeniu fotopunktów dają duże zmiany we współrzędnych punktów na śladach hamowania.

Wnioski

Dokładność tego typu pomiarów można znacznie poprawić, jeśli osoby wykonujące dokumentację fotograficzną będą przestrzegały następujących zasad:

- Zdjęcia powinny być wykonywane tak, aby tworzyły choćby najprostszą sieć; należy – w miarę możliwości – wykonać je z różnych kierunków, zarówno od początku jak i od końca śladów hamowania.
- Zdjęcia należy wykonywać przy takiej głębi ostrości, aby szczegóły sytuacyjne, będące potencjalnym źródłem fotopunktów, mieściły się w jej zakresie.
- Materiałem dokumentacyjnym powinny być negatywy zdjęć. Spełnienie tych warunków umożliwiłaby akcja szkoleniowa policji drogowej w zakresie wykonywania prawidłowej dokumentacji fotograficznej wypadków.

Wydaje się, że zapotrzebowanie na podobne do omówionego zastosowania fotogrametrii będzie coraz większe. Szczególnie w miarę rozwoju motoryzacji w naszym kraju i związanego z nim zainteresowania firm ubezpieczeniowych ekspertyzami powypadkowymi powinno wymóc zastosowanie fotogrametrii i przeprowadzenie akcji szkoleniowej w tym zakresie.

Z artykułu wynika, że fotogrametria jest przygotowana do pomiarów wspomagających ekspertyzy sądowe i mamy nadzieję, że zapotrzebowanie na nie będzie coraz większe.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam dalmierz laserowy z nasadką
produkcji USA

– Criterion 100 LaserCom System.

Wiadomość tel. 023 72 58 39 po 19⁰⁰.

**Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii
Politechniki Warszawskiej
(opracowuje prof. Henryk Leśniok)**



**Dziekan prof. Witold Wierzbicki
1945–1946**

Witold Wierzbicki (1880–1965), prof. zwyczajny, dr hab. n. tech. dr h.c. Politechniki Warszawskiej (1960), członek rzeczywisty i wiceprezes PAN (1952).

Dziekan, a następnie prorektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (1929–1936). Kierownik Katedry Inżynierii Leśnej i Geodezji (1926–1936). Kierownik Katedry Statyki Budowli w Politechnice Warszawskiej (1936–1960).

Organizator Wydziału Inżynierii Lądowej PW bezpośrednio po oswoobodzeniu z okupacji hitlerowskiej.

Prezes Naczelnej Organizacji Technicznej (1952–1957). Prezes Polskiego Związku Inżynierii i Techników Budownictwa (1951–1952).

Wyróżnienia: Nagroda Państwowa I stopnia (1950).

Ordery: Sztandar Pracy I kl. (1954), Krzyż Oficerski OOP (1946).



**Dziekan prof. Bronisław Piątkiewicz
1946–1950**

Bronisław Piątkiewicz (1878–1966), prof. zwyczajny, pierwszy kierownik Katedry Fotogrametrii PW (1946–1963).

Pionier Polskiej fotogrametrii. Zastosował po raz pierwszy metody fotogrametryczne przy pracach delimitacyjnych (granica polsko-rumuńska, polsko-łotewska oraz polsko-czechosłowacka). Według Jego zaleceń stosowano metody fotogrametryczne także przy melioracji Polesia (Biuro Melioracji Polesia).

Prowadził rozległą pracę naukowo-dydaktyczną również poza Politechniką Warszawską, m.in. na Uniwersytecie Jagiellońskim (1926–1939) oraz w Akademii Górniczo-Hutniczej, a po 1945 r. na Uniwersytecie Warszawskim.

Współzałożyciel Polskiego Towarzystwa Fotogrametrycznego, uhonorowany godnością członka honorowego PTF (1957).



**Dziekan prof. Waław Nowak
1950–1953**

Waław Nowak (1888–1956), prof. nadzwyczajny, inżynier geodeta, mierniczy przysięgły. Twórca i organizator studium geodezji urzędzeniowo-rolnej. Kierownik Katedry Geodezyjnego Urzędzenia Terenów Rolnych i Leśnych PW (1945–1956).

Wiceprezes Głównego Urzędu Pomiarów Kraju (1945–1950).

Ordery: Krzyż Kawalerski OOP.

W nr 1/97 PG w tej rubryce wkraól się błąd w nazwisku prof. BIAŁOUSZA.
Redakcja serdecznie przeprasza Pana Profesora i Czytelników.

Aspekty prawne i problemy praktyczne gospodarowania nieruchomościami

W dniach 14–15 listopada 1996 r. odbyło się w Olsztynie I Sympozjum Naukowe pt. „Aspekty prawne i problemy praktyczne gospodarowania nieruchomościami w Polsce i w Wielkiej Brytanii”. Organizatorem Sympozjum był Instytut Gospodarki Przestrzennej Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. W obradach, które toczyły się w eleganckim hotelu „Park” w Olsztynie wzięło udział 50 osób z ośrodków naukowych i jednostek zajmujących się problematyką gospodarowania nieruchomościami z całego kraju. Przybyli także goście z Sheffield Hallam University z Wielkiej Brytanii. Wśród zaproszonych gości byli: Henryk Jędrzejewski z Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa i Marek Lipski prezydent miasta Olsztyna.

Podczas dwudniowych obrad przedstawiono m.in.:

- politykę i strategię w zakresie gospodarowania nieruchomościami w Polsce,
 - relacje między gospodarką przestrzenną a gospodarką gruntami,
 - problem wywłaszczeń, rekompensat i zwrotów wywłaszczonych nieruchomości w Polsce w świetle orzecznictwa NSA i praktyki stosowanej w Wielkiej Brytanii,
 - politykę gospodarowania zasobem mieszkaniowym przez brytyjskie władze lokalne,
 - zasady sprzedaży lokali komunalnych w Olsztynie,
 - metodykę szacowania gruntów w celu aktualizacji opłat za użytkowanie wieczyste,
 - aspekty techniczne i prawne podziału terenów budowlanych.
- Ogółem wygłoszono 10 referatów.

Andrzej Hopfer i Antoni Sobczak w referacie wprowadzającym do problematyki obrad dwudniowego sympozjum przedstawili wzajemne relacje i przenikanie się dwu dziedzin nauki i działalności praktycznej – **gospodarki przestrzennej i gospodarki gruntami w Polsce.**

Nie ma jak dotąd jednej definicji gospodarki przestrzennej, a jej dziedzinę definiuje się zależnie od tradycji naukowej jako urbanistyczną i ekonomiczną. Od lat sześćdziesiątych rozwija się wielodyscyplinowe podejście do badań, obejmujące nauki ekonomiczne, geograficzne, rolnicze, techniczne, demograficzne, socjologiczne, polityczne, o zarządzaniu i o środowisku.

W ostatnich latach podejmowane są próby także innego spojrzenia na gospodarkę przestrzenną, opartego o model nauki o gospodarce przestrzennej wolny od założeń dotyczących zróżnicowania przestrzeni i ochrony środowiska.

Kilkudziesięcioletnia tradycja oraz silne przyzwyczajenie sprawiają, że nazwy „regionalistyka” czy „ekonomika przestrzenna” nie są jeszcze w powszechnym użyciu, a pod używanym pojęciem „gospodarka przestrzenna” rozumie się dyscyplinę, która bada systemy społeczno-gospodarcze, postrzegane tak, jak zachowują się one w środowisku przyrodniczym, organizują w przestrzeni i rozwijają się w czasoprzestrzeni.



Prowadzący sesję popołudniową – prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski i inż. Henryk Jędrzejewski

W ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym w sposób znaczący zaakcentowana jest także gospodarka ziemią, która koresponduje z urbanistyczną tradycją definiowania gospodarki przestrzennej. Jak widać, funkcjonujące w Polsce pojęcia gospodarki przestrzennej, a także gospodarki nieruchomościami i zarządzaniem nieruchomościami – są definiowane oddzielnie lub współzależnie, ale z całą pewnością niejednoznacznie.



Pierwszy od lewej – prezydent miasta Olsztyna Marek Lipski, od prawej – Barbara Reid i John Storr z Wielkiej Brytanii

Na zakończenie swego wystąpienia autorzy stwierdzili, iż jako problematykę wymagającą rozważań i rozwiązań wskazać można całość wyżej wymienionych zagadnień.

Henryk Jędrzejewski zapoznał uczestników spotkania ze stanem prac i zakresem treściowym ustawy o gospodarce nieruchomościami. Pracownicy uczelni, a szczególnie osoby, które gospodarkę nieruchomości realizują w swej codziennej pracy zawodowej oczekiwali na te informacje (w miejsce ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości) obejmie problematykę gospodarki przestrzennej i gospodarki gruntami w Polsce.

Politykę prywatyzacyjną zasobu mieszkaniowego władz lokalnych w Wielkiej Brytanii przedstawiła Barbara Reid. Główne cele tej polityki to:

- redukcja wydatków publicznych,
- zmniejszanie rozmiaru sektora państwowego,
- zwiększanie skuteczności kapitału zaangażowanego w budownictwo mieszkaniowe,
- rozszerzanie możliwości wyboru przez konsumentów towaru, jakim są nieruchomości,
- tworzeniu „poziomu pola gry”, na którym budownictwo socjalne działa na takich samych zasadach, jak w sektorze prywatnym,
- ustanawianie zasad demokratycznych w posiadaniu i dysponowaniu nieruchomością.

Sposób gospodarowania komunalnym zasobem lokalowym w gminie Olsztyn przedstawił naczelnik Andrzej Podstawski (współautorzy: Janusz Jasiński, Elżbieta Kopec). Powiedział on, że w celu racjonalnego zarządzania i administrowania majątkiem gminy utworzono na bazie Miejskiej Administracji Budynków Komunalnych sześć Zakładów Budynków Komunalnych. Stosowane w Olsztynie stawki bazowe czynszu regulowanego za lokale mieszkalne wynoszą ok. 1% ich wartości odtworzeniowej. Stawka wyjściowa czynszu za lokale użytkowe uzależniona jest od strefy i wynosi 9–12 zł/m² p.u. Sprzedaż bezprzetargowa lokali mieszkalnych odbywa się albo w formie jednorazowej zapłaty ceny mieszkania z za-

stosowaniem 30% ulgi, albo w formie ratalnej przy rozłożeniu spłat maksymalnie na 10 lat i oprocentowaniu nie spłaconych rat w wysokości 3% w stosunku rocznym. Ten system preferencji nie wpłynął w istotny sposób na zwiększenie liczby wniosków o zakup mieszkań. W większości zasób lokalowy gminy Olsztyn stanowi bowiem stara substancja, których znaczna część wymaga pilnych remontów.

Zdaniem Stefana Przewłockiego i Tadeusza Kości z Politechniki Łódzkiej, racjonalizacja gospodarowania zasobami mieszkaniowymi wymaga działań prawnych na mieniu, jakim są lokale mieszkalne i użytkowe. Przeszkodą w tych działaniach są istotne rozbieżności między stanem faktycznym a stanem prawnym gruntów, na których budynki mieszkalne i inne budowle zostały zrealizowane. Zdarza się, że działka gruntu zabudowana jednym domem mieszkalnym, stanowiąca całość gospodarczą, posiada wiele urzędzonych ksiąg wieczystych, w których zapisano różne terminy wykonywania prawa wieczystego użytkowania. Problem ten dotyczy zwłaszcza nieruchomości spółdzielni mieszkaniowych.

Bogdan Grzechnik przedstawił referat zatytułowany: *Aspekty techniczne i prawne scalenia i podziałów terenów budowlanych*. Jednym z problemów rozwojów terenów osiedlowych jest pozyskiwanie gruntów budowlanych przekształcanych z podmiejskich terenów rolnych. Struktura własnościowa gruntów rolnych w Polsce, a szczególnie rozdrobnione, wąskie i wydłużone działki stanowią przeszkodę w tworzeniu pełnowartościowych terenów budowlanych. Autor tego opracowania zwrócił także uwagę na obecne regulacje prawne (szczególnie na ustawę o gospodarce gruntami i wyłączeniu nieruchomości), których zapisy prawne nie zachęcają osób prywatnych i gmin do podejmowania działań w tym zakresie. Przedstawił również własne propozycje rozstrzygnięcia niektórych zagadnień pozyskiwania terenów pod budownictwo mieszkaniowe w tworzącej się ustawie o gospodarce nieruchomościami.

Walerian Wierchowski i Sabina Żróbek zwrócili uwagę na potrzebę opracowania jednolitych kryteriów określania wielkości terenów niezbędnych do korzystania z budynków mieszkalnych. Punktem wyjś-



Na pierwszym planie od prawej Jan Krause – prezes firmy Victoria – Krause, dr Edward Janeczko – sędzia NSA

cia do rozważań nad tym zagadnieniem jest art. 5 Ustawy o własności lokali stwierdzający, że: „Jeżeli powierzchnia gruntu zabudowanego budynkiem, w którym wyodrębniono własność lokali, jest większa niż powierzchnia niezbędna do korzystania z niego, współwłaściciele mogą dokonać podziału tej nieruchomości”. Ustawa ta nie określa górnej granicy wielkości tej działki, definiując jedynie jej dolną granicę, czyli powierzchnia ta musi być co najmniej takiej wielkości, jaka jest niezbędna do korzystania z budynku i znajdujących się w nim lokali. Musi więc obejmować ona:

- grunt znajdujący się w dosłownym tego słowa znaczeniu pod budynkiem,
- grunt niezbędny do korzystania.

EFEKTYWNIEJ...ŁATWIEJ...PRZYJEMNIEJ...

PLOTERY ATRAMENTOWE



HEWLETT
PACKARD

NOVAJET

SKANERY
od mikrofilmu do A0

contex

PLOTERY KREŚLĄCE
tablicowe

Roland
DIGITAL GROUP

MATERIAŁY
EKSPLLOATACYJNE
papier, kalka, folia

REXAM

cartridge i atramenty

PolCom[®]

Polska Sp. z o.o.

02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8
tel. (0-22) 43-02-01 w. 382, 438, 479, serwis 251
tel./fax (0-22) 43-34-71, 43-59-91
fax (0-22) 648-15-95, 43-34-56
centertel 0-902-17-796, GSM 0-601-23-43-68
e-mail polcompl@pol.pl.

...wybór
należy do Ciebie

Korzystna oferta leasingu
Interesujące rabaty dla dealerów

Autorzy tego wystąpienia biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy prawne, sformułowali sześć kryteriów wydzielenia powierzchni gruntów niezbędnych, a także wspomagających funkcjonowanie i obsługę budynków. Są to m.in.: konieczność zapewnienia przepisowych odległości dotyczących granic własności i zabudowy, konieczność zapewnienia dojazdów oraz możliwość obsługi parkingowo-garażowej, konieczność utrzymania porządku i czystości.

Problematyka wywłaszczeń i zwrotu nieruchomości wywłaszczanej to domena zainteresowań zawodowych Edwarda Janeczki z Naczelnego Sądu Administracyjnego. On też przedstawił uczestnikom sympozjum podstawowe uregulowania tych kwestii, zawarte w ustawie o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości i w Kodeksie Cywilnym, opatrując je ciekawym komentarzem sformułowanim na bazie orzecznictwa NSA.

Tematykę tę kontynuował John Storr, który w swoim wystąpieniu skoncentrował się głównie na zasadach naliczania odszkodowań z tytułu wywłaszczenia nieruchomości, jakie stosuje się w Wielkiej Brytanii. Omówił on trzy sytuacje, jakie mogą mieć miejsce w tym procesie, a mianowicie:

- gdy przejęta zostaje cała nieruchomość,
- gdy przejęto część nieruchomości, a pozostała część cechuje się pogorszonymi warunkami gospodarowania,
- gdy nie dokonano przejęcia nieruchomości, lecz znalazła się ona pod wpływem szkodliwego oddziaływania czynników zewnętrznych.

Dla każdego z przypadków używa się innego sposobu szacowania. Jednak jak stwierdził mówca, oszacowanie właściwego odszkodowania pozostaje nadal nie do końca rozstrzygniętym problemem. Wynika to głównie z dwóch przyczyn:

- w dążeniu do wynagrodzenia krzywd jednym powstaje problem niesprawiedliwości odczuwany przez innych,
- realizacja każdego projektu związanego z gospodarką nieruchomościami powoduje powstawanie zysków dla jednych i strat dla innych. Oszacowanie tych dwu wielkości, aby obie strony były usatysfakcjonowane, jest trudne.

Ryszard Źróbek zwrócił w swoim wystąpieniu uwagę na specyfikę szacowania wartości gruntów oddawanych w użytkowanie wieczyste. Na podstawie badań poziomu cen na rynku lokalnym można dojść do wniosku, że tworzą się dwa rynki gruntów oddawanych w użytkowanie wieczyste.

Rynek pierwotny dotyczy sytuacji, gdy przedmiotem przetargu jest podstawa do naliczania opłat za to użytkowanie. Z badań wynika, że podstawa ta jest około 1,5 raza wyższa niż cena podobnych gruntów sprzedawanych na własność.

Rynek wtórny powstaje wtedy, gdy użytkownik wieczysty zbywa (przekazuje) to prawo kolejnej osobie. Cena transakcyjna w tym przypadku wynosi około 0,7 ceny transakcyjnej gruntów sprzedawanych na własność.

Ożywiona dyskusja po każdym wystąpieniu była potwierdzeniem trafności wyboru tematyki sympozjum.

Patronat honorowy nad sympozjum objeli: J.M. Rektor Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie – prof. dr hab. Stefan Smoczyński, dziekan Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej – prof. zw. dr hab. Włodzisław Baran, dyrektor Instytutu Gospodarki Przestrzennej – prof. zw. dr hab. Andrzej Hopfer i prof. dr David Mackmin z Sheffield Hallam University. Komitetowi Organizacyjnemu tego Sympozjum przewodniczyła dr hab. Sabina Źróbek prof. nadzw.

Na zakończenie obrad uczestnicy I sympozjum naukowego opowiedzieli się za koniecznością organizowania kolejnych tego typu spotkań.

RYNEK PRAC GEODEZYJNYCH

Mgr inż. JERZY RÓŻAŃSKI

Urząd Wojewódzki
w Lublinie

Uwagi dotyczące modernizacji szczegółowej osnowy poziomej III klasy na terenie województwa lubelskiego

Przedstawiając wyniki przetargów na roboty geodezyjne, przeprowadzonych w ostatnim czasie przez Wydział Geodezji i Kartografii Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie (tabl. I i tabl. II), pragnę dodać kilka uwag dotyczących modernizacji osnowy poziomej III klasy na terenie naszego województwa.

Z powodu różnorodności osnow szczegółowych, istniejących na obszarze projektowanej osnowy kompleksowej, będącej przedmiotem przetargu na etapie przygotowania przetargu, bardzo trudno jest określić pracochłonność roboty i ustalić jej koszt. Niejednokrotnie dopiero w trakcie wykonania roboty można przekonać się o rzeczywistej wartości technicznej materiałów geodezyjnych materiałów zakwalifikowanych do wykorzystania na podstawie kameralnej analizy operatów technicznych. Przypadek taki ilustruje np. osnowa kompleksowa obejmująca miasto i gminę Kazimierz Dolny.

Na obszarze objętym modernizacją w ramach osnowy kompleksowej znalazły się trzy osnowy jednostkowe wykonane w 1976 r., 1982 r. i 1995 r. zakwalifikowane do przyjęcia w całości jako spełniające kryteria dokładności osnowy III kl. Na pozostałym obszarze przewidziano założenie odpowiedniej ilości punktów metodą GPS. Kontrolnie pomierzono niektóre punkty istniejących osnow metodą GPS. W wyniku porównania dotychczasowych (katalogowych) współrzędnych z nowymi stwierdzono, że w osnowie z 1982 r. w kilkunastu przypadkach występują różnice znacznie przekraczające wielkość $m_p = 0,10$ m. Maksymalne różnice wynosiły 0,18 m. Szczegółowa analiza osnowy z 1982 r. wykazała, że przyczyną niedostatecznej dokładności części tej osnowy była słaba konstrukcja oraz wadliwe jej nawiązanie do osnowy wyższego rzędu (brak nawiązania azymutalnego jednego z ciągów). W trakcie dokonanego wyrównania w 1982 r. nieprawidłowości te jednak się nie ujawniły. Dopiero po wykonaniu na wybranych punktach niezależnych obserwacji w technologii GPS stwierdzono, że nie wszystkie punkty osnowy z 1982 r. posiadają dokładność punktów III klasy. W związku z tym wykonano ponowne wyrównanie tej osnowy z uwzględnieniem obserwacji GPS.

W wyniku wyrównania uzyskano następującą charakterystykę dokładności sieci: średni błąd punktu najbliższego w sieci $m_p = \pm 0,06$ m, średni

Tab.II Ewidencja gruntów i mapa zasadnicza

Objekt Zakres prac	Data przetar- gu	Termin zakoń- czenia roboty	Liczba oferen- tów	Sr. cena dział- ki	Sr. pow. dział- ki	Ilość dzia- łek	Ilość jedn. rej.
1. m.Puławy obr.Puławy Modernizacja mapy zasadn.i ewidencji gruntów (920 ha), w tym: - ustalenie granic - nowy pomiar syt. - wyk.mapy zasadn. w skali 1:500 wg K-1 z 1995r - wyk.operatu evid. gruntów i mapy numerycznej wg EWMAPA w.6.0.	08.95	04.97	2	191.8	0.54	3024	1685
2. m.Puławy obr.Wólka Profecka Modernizacja mapy zasadn.i ewidencji gruntów (208 ha). Zakres prac - j.w.	08.95	04.97	2	143.8	0.69	869	302
3. obr.Podlesie Wykonanie mapy zas. i modernizacja evid. gruntów (726 ha), w tym: - ustalenie granic - nowy pomiar syt. - wyk.mapy zasadn. w skali 1:200 wg K-1 z 1995r - wyk.operatu evid. gruntów i mapy numerycznej wg EWMAPA w. 6.0.	09.96	03.98	5	164.0	0.48	1524	530

Tab.I. Osnowa pozioma III klasy

Objekt Zakres prac	Data przetar- gu	Termin zakoń- czenia roboty	Liczba oferen- tów	Pow. oprac. (ha)	Koszt (tys. zł)
1. gm.Zakrzówek Wykonanie osnowy III kl. metodą GPS i klasyczną w tym: - założenie p-tów nowych 97-GPS, 26-met.klas. - określenie wysokości p-tów nowych z dokł. IV kl.	09.95	12.95	2	9908	16.4
2. m.Puławy Wykonanie osnowy III kl. metodą klasyczną, w tym: - założenie 266 p-tów n. - określenie wysokości tych p-tów z dokł.j.w.	09.95	12.95	2	4868	36.3
3. gm.Wilków (część) Oprac.projektu i wykonanie osn.III kl.met.GPS, w tym: - założenie 44 pkt GPS - pomiar kontrol.GPS na 9 p-ktach osnów istn. - wyrówn.części osnów istniejących (29 pkt) z osnową GPS. - określenie wysokości p-tów nowych.	04.96	08.96	3	896	7.5
4. m. i gm.Kazimierz Dolny Oprac.projektu i wykonanie osn.III kl.met.GPS, w tym: - założenie 144 pkt.GPS - pomiar kontrol.GPS na 42 p-ktach osnów istn. - wyrówn.części osnów istn. (231 p-któw) z osnową GPS. - określenie wysokości p-któw nowych.	06.96	10.96	2	7249	60.0
5. m.Kraśnik Oprac.projektu i wykonanie osn.kątowo-liniowej wzmocnionej p-tami GPS w tym: - założenie p-tów nowych 267 szt.metodą klas. i 15 szt met. GPS, - określenie wysokości tych punktów z dokł. IV kl.	06.96	10.96	2	2528	63.6
6. m.Lubartów Oprac.projektu i wykonanie osn.III kl. metodą klasyczną, w tym: - założenie 53 p-któw - adaptacja 83 p-któw (dot.stabilizacji) - pomiar i obl.współrz. 136 p-któw - określenie wysokości 136 p-któw.	06.96	10.96	2	1392	31.5
7. gm.Niedrzwica Oprac. projektu osnowy III kl. z zastosowaniem metody GPS.	04.96	08.96	2	10682	10.0
8. gm.Niedrzwica Wykonanie osnowy III kl. metodą GPS, w tym: - założenie 364 p-tów - wyrównanie wspólne p-tów GPS i 375 p-tów osnów istniejących - określenie wysokości p-tów GPS z dokł.IV kl.	08.96	10.96	2	10682	66.0

błąd typowego spostrzeżenia $m_0 = 1,82$, co wskazuje na poprawne zrównoważenie układu obserwacji.

Przytoczony przykład pokazuje, że w przypadku wykonywania osnowy poziomej III kl. z wykorzystaniem osnów istniejących, łączenie pomiarów GPS z pomiarami-liniowymi jest rozwiązaniem optymalnym zarówno pod względem technicznym, jak też ekonomicznym.

Tak wykonana osnowa pozwala na:

- porównanie dotychczasowych współrzędnych wybranych punktów istniejących osnów ze współrzędnymi wyznaczonymi w technologii GPS i określenie dokładności tych osnów,

- wzmocnienie sieci kątowo-liniowych poprzez łączne wyrównanie pomiarów kątowo-liniowych i pomiarów GPS.

Doświadczenie z dotychczasowych prac, związanych z modernizacją osnowy III klasy na terenie województwa lubelskiego, spowodowało przyjęcie jako zasady łączenie obu tych metod w pracach modernizacyjnych.

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

Nowe wysoko wydajne serwery Intergraphu

Intergraph Computer Systems (ICS) powołał nowy oddział (Server Division) zajmujący się wyłącznie serwerami Windows NT, opartymi na procesorach linii Pentium i Pentium Pro. Nowy oddział skoncentruje wysiłki na zapewnieniu – adresowanych do szerokiej gamy odbiorców – rozwiązań łączących wysoką wydajność z relatywnie niską ceną.

Server Division opracował już trzy linie serwerów z procesorem 200 MHz Pentium Pro:

- InterServe 610, 620, 630 i 640 – do zastosowań biurowych i ogólnych,
- InterServe Web-30, Web-300, Web-610 i Web-630 – serwery usług internetowych,
- InterServe PrePress – do zastosowania w studiach DTP i przemyśle pre-press.

Produkty dodatkowe, dołączane do serwerów linii InterServe, to m.in. rodzina urządzeń i oprogramowania do przechowywania informacji InterStor (w tym rozwiązania RAID), produkty InterCon-X do obsługi połączeń w sieciach lokalnych i rozległych oraz narzędzia InterSite do monitorowania pracy serwerów.

Kolorowy skaner wielkoformatowy TruScan Spectra firmy VIDAR

Po sukcesach pełnoformatowego, kolorowego skanera CS400 (prestiżowa nagroda „Editors' Choice Award 1995” pisma CADENCE) firma VIDAR wprowadziła na rynek kolejny, ulepszony model: TruScan Spectra.

Rozszerzona 30-bitowa interpretacja obrazu pozwala rozróżniać subtelne różnice kolorów. Jednocześnie umożliwia dokładną separację kolorów i większą kompresję.

Skaner TruScan Spectra poprzez separację kolorów pozwala wybrać z rysunku elementy istotne dla użytkownika. Można np. zeskanować tylko sieci instalacyjne, wykreślone w projekcie innym kolorem. Zmiana kolorów na etapie skanowania umożliwia poprawę obrazu mało czytelnych elementów (np. sieci narysowane kolorem żółtym mogą być wyróżnione innym kolorem).

Kolorowe obrazy dużych formatów, przy wysokiej rozdzielczości skanowania, zajmują setki megabajtów pamięci. TruScan Spectra potrafi, w trakcie skanowania, zredukować ich objętość o kilkadziesiąt procent. Umożliwia to kompresja dominujących kolorów występujących w dokumencie. Skanując np. mapę topograficzną, której znaczną część zajmują wody, ich barwa odczytywana jest jako wiele odcieni koloru niebieskiego. Poprzez „przesunięcie” wszystkich kolorów z tego zakresu do jednego, zmniejszona zostanie objętość pliku wejściowego.

TruScan Spectra ma już wielu usatysfakcjonowanych użytkowników, w tym również w Polsce.

Przedsiębiorstwo Innowacji i Wdrożeń INEL

Nagrody Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za rok 1996

Zgodnie z tradycją, Minister Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa przyznał doroczne nagrody za wybitne osiągnięcia twórcze i naukowe z zakresu planowania przestrzennego, architektury i budownictwa, gospodarki mieszkaniowej i komunalnej oraz geodezji i kartografii. Uroczystość wręczenia nagród odbyła się w Sali Balowej Zamku Królewskiego w Warszawie 30 października 1996 r. Spośród 53 zgłoszonych prac, przyznano 17 nagród, w tym 3 z planowania przestrzennego, 8 z architektury i budownictwa, 3 z gospodarki mieszkaniowej i komunalnej oraz 3 z geodezji i kartografii.

Z zakresu geodezji i kartografii przyznano jedną nagrodę II stopnia oraz dwie nagrody III stopnia.

Nagrodę II stopnia przyznano za pracę pt. „*Technologia geodezyjnej obsługi budowy pierwszego odcinka linii metra w Warszawie*”. Nagrodę tę otrzymał zespół z Działu Geodezji Metra Warszawskiego w składzie: Janusz Wernik, Irena Pieczyńska, Halina Pikierska-Grad, Alicja Woźniak, Cezary Budrewicz, Kazimierz Jaczynowski, Wojciech Kosieradzki i Andrzej Krasuski. W uzasadnieniu przyznania nagrody podkreślono spójność oraz pionierski charakter pracy. Podkreślono, że zbiór procedur organizacyjnych i wytycznych technicznych służy sprawnemu obsłudze potrzeb wykonawców budowy oraz bieżącemu informowaniu o stanie przemieszczeń i odkształceń wznoszonych i istniejących obiektów będących w zasięgu wpływu budowy metra.

Nagrodę III stopnia za pracę pt. „*Cyfrowe opracowanie mapy satelitarnej w skali 1:5000*” otrzymał zespół z Instytutu Geodezji i Kartografii



Zespół z Działu Geodezji Metra Warszawskiego – nagroda II stopnia. Drugi od lewej mgr inż. Janusz Wernik, czwarta od lewej – pani minister Barbara Blida, piąty od lewej sekretarz stanu, Główny Geodeta Kraju – Józef Kalisz.



Zespół z Instytutu Geodezji i Kartografii w Warszawie – nagroda III stopnia

w Warszawie w składzie: Romuald Kaczyński, Krystyna Podlacha, Jacek Drachal, Mirosława Wodzińska, Waldemar Rudnicki oraz Jolanta Sawicka. Mapa została opracowana w wyniku komputerowego przetworzenia obrazów satelitarnych przy użyciu systemu Image Station Intergraph oraz systemu VI² STA firmy International Imaging Systems. Mapę satelitarną sporządzono na podstawie zintegrowanych wielospektralnych cyfrowych zobrażeń z satelity francuskiego SPOT i panoramicznych zdjęć panchromatycznych wykonanych kamerą KVR-1000 z satelity rosyjskiego KOSMOS. Obraz satelitarny uzupełniono wybranymi elementami treści topograficznej. Oryginalnym osiągnięciem technologicznym jest opracowanie metodyki uzyskiwania barw naturalnych, podwyższających stopień czytelności podstawowych obiektów mapy. Kolorystyka mapy została zrealizowana w sposób kontrolowany przez precyzyjne wyznaczenie zasięgu obiektów zróżnicowanym kolorem i kontrolowanym doborem kolorów. Dzięki nadaniu znakom kartograficznym transparentności wprowadzony rysunek nie niszczy informacji niesionej przez obraz satelitarny.

Nagrodę III stopnia z zakresu geodezji i kartografii otrzymał zespół w składzie Przemysław Kokociński, Janusz Rzepecki, Tomasz Berus, Roman Jasiński i Paweł Suchanecki z Przedsiębiorstwa Produkcyjno-Handlowo-Usługowego GEOPOL Sp. z o.o. z Poznania za pracę „*Cyfrowe opracowanie mapy socjologicznej Polski w skali 1:50 000*”. Charakter twórczy pracy polega na stworzeniu możliwości bezpośredniego otrzymywania diapozytywów wydawniczych z warstw cyfrowych mapy. Wraz z opracowaniem cyfrowym obrazu cyfrowego tworzy się bazę o terenie i zjawiskach na nim występujących. Otrzymana wersja cyfrowa może być w każdej chwili aktualizowana.

Adam Linsenbarth

PRZYSZLI GEODECI PISZĄ

Żegnaj podziatko, witaj komputerze!!!

17 grudnia 1996 r. w Politechnice Warszawskiej odbyło się spotkanie połączone z prezentacją Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego, zorganizowane przez Stowarzyszenie Studentów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej „Geoida”. Temat spotkania brzmiał naprawdę interesująco. Oto on: „Jaka będzie polska geodezja w XXI wieku?”. Tematyka ujęta w postaci pytania przyciągnęła wielu zainteresowanych, tak że sala wykładowa, w której się ono odbyło, była zapełniona po brzegi. Przybyli nie tylko studenci, ale także prowadzący zajęcia – na czele z dziekanem Wydziału Geodezji i Kartografii prof. dr. hab. Piotrem Skłodowskim. Spotkanie rozpoczęło się punktualnie o godz. 16 powitaniem pracowników WPD z mgr inż. Jackiem Uchańskim przez naszego, jak zwykle uśmiechniętego, pana dziekana. Wszystko zapowiadało się wspaniale, był interesujący temat, byli kompetentni młodzi panowie chętni odkryć nam wrota geodezji XXI wieku i, oczywiście, najważniejsi – odbiorcy, skłonni pochłonąć informacje płynące z ust pracowników WPG oraz te zawarte w obrazach emitowanych przez najnowszy sprzęt, służący

do prezentacji – np. telebim. Krótko mówiąc, było czego słuchać i oglądać.

Pokaz rozpoczął się od filmu przedstawiającego w pigułce historię firmy oraz przegląd obecnej jej działalności. Na długiej liście prac prowadzonych przez nią znalazła się m.in. obsługa geodezyjna warszawskiego metra. Myślę, że ta informacja wzbudziła entuzjazm szczególnie wśród studentów będących lub wybierających się na specjalność popularnie nazywaną geodezją górniczą. Chętnych zbyt wielu tam nigdy nie było, wobec tego jest szansa na wzrost liczby zainteresowanych. Każdy student patrząc na spis inwestycji prowadzonych przez firmę mógł wybrać to, co go naprawdę interesuje, a przypominam, że zakres prac jest szeroki. Posłużę się teraz moim przykładem. Chciałbym studiować na specjalności z zakresu urządzeń terenów rolnych i leśnych i później pracować w tej gałęzi geodezji. Oto trafia mi się niezwykła okazja. WPG robi numeryczną mapę katastralną Warszawy. Pada wówczas pytanie, czy warto podjąć to wyzwanie. Wybór należy, oczywiście, do każdego studenta. Ja osobiście bym go podjął. Jeżeli padły już słowa dotyczące pracy w firmie, pozwolę sobie ten wątek

kontynuować. W trakcie spotkania przybył prezes WPG – mgr Ryszard Brzozowski, aby powiedzieć kilka zdań na temat propozycji, z jakimi może wyjść do studentów to przedsiębiorstwo. Należą do nich prace dyplomowe, za których napisanie studenci otrzymują pieniądze oraz stypendia fundowane przez firmę. Obie propozycje są dosyć kuszące. Ilu studentów z nich skorzysta okaże się w przyszłości. Na pewno sytuacja byłaby jaśniejsza, gdyby padły konkretne sumy, ten fakt nie powinien nikogo dziwić, ponieważ nigdy o pieniądzach nie mówi się w tak licznym gronie. Jak powiedział pan prezes: „zarobki są do negocjacji i tylko od studenta zależy, ile dostanie”. Zostaje nam więc odwiedzenie firmy, sprzedanie się jak najlepiej i nadzieja, że dostaniemy tyle ile chcemy. Wszystkim zainteresowanym życzę więc sukcesów.

Wróćmy do tematu spotkania. Po wystąpieniu pana prezesa odbył się pokaz programu WuPeg, służącego do prowadzenia ewidencji gruntów i budynków pracującym w środowisku Ms-Windows 3.11, Ms-Windows-95, Ms-Windows NT opartego o relacyjną bazę danych Ms-Access 2.0 i program do obsługi grafiki w obiektowo zorientowanym języku wysokiego poziomu. Ma rozbudowane możliwości analiz i wyszukiwania danych. Współpracuje z ArcView 2.1, umożliwiając analizę danych ewidencji gruntów z dowolną warstwą tematyczną – np. urządzenia podziemne. Trzeba podkreślić, że został on napisany przez pracowników firmy i stanowi naprawdę ciekawą alternatywę dla tego typu programów. Zgromadzeni mogli zobaczyć także mapę w 3-D obejmującą rejon Placu Trzech Krzyży. Powstała ona poprzez wektoryzację mapy zasadniczej, a następnie nadanie jej trzeciego wymiaru w oparciu o pomiary terenowe. Chciałbym zauważyć, że projektanci coraz częściej zgłaszają zapotrzebowanie na mapę w 3-D. Obok niej warto wspomnieć o numerycznej mapie ortofoto. Jest to rozwiązanie na miarę XXI wieku. Znajdzie ona zastosowanie głównie w geodezji miejskiej.



Po obejrzeniu pokazu można dojść do następującej konkluzji: żegnaj podziątko, witaj komputerze. Tym optymistycznym akcentem kończę, wierząc, że w zbliżającym się wielkimi krokami XXI wieku geodezja będzie coraz ciekawsza i bardziej dochodowa, czego sobie i wszystkim geodetom życzę.

Tomasz Budzyński

Z ŻYCIA ORGANIZACJI

Niecodzienna rocznica, niecodzienne spotkanie

Niecodzienna uroczystość odbyła się 11 grudnia 1996 roku w gmachu Domu Technika w Warszawie: nasz Kolega Senior mgr inż. Emil Nowosielski ukończył w dniu 30 listopada 1996 roku 100 lat. Jest to rocznica niebanalna, dlatego Stowarzyszenie Geodetów Polskich – Sekcja Geodezji Rolnej i Leśnej – pragnęło nadać jej właściwą oprawę. Zorganizowaliśmy seminarium z udziałem przedstawicieli Instytutu, z którymi Jubilat był lub jest związany.



Za stołem przydialnym: czcigodny Jubilat mgr inż. Emil Nowosielski i przewodniczący SGP inż. Stanisław Kluska

Przed rozpoczęciem uroczystości wszyscy uczestnicy otrzymali egzemplarz *Przeglądu Geodezyjnego*, w którym w nr 12 znajdował się wywiad-rozmowa naczelnego redaktora prof. Wojciecha Wilkowskiego z Jubilatem. Spotkanie zostało utrzymane w lekkim tonie i przybliżyło Czytelnikom sylwetkę Jubilata w kilku wątkach: osobistym i zawodowym, a wynikającymi z Jego życiorysu. Śledząc tę drogę okazuje się, że ta droga zmierzała do Polski. Przejeżdżał przez etapy, które wyznaczały różne miejscowości: Dniepropietrowsk (tu się urodził, ukończył szkołę średnią), Krym, Stambuł, Saloniki, Gibraltar, Kanał La Manche, Gdańsk, Warszawa – oto trasa owej wędrówki do Polski. Po I wojnie światowej skończył studia geodezyjne w Warszawie; Nowogródek (miejsce pracy), Prusy Wschodnie, Saksonia (wywózka przez okupanta niemieckiego) i ostatecznie Warszawa.

Uroczystości jubileuszowe – jako seminarium – poprowadził przewodniczący Stowarzyszenia Geodetów Polskich – kol. Stanisław Kluska.

MINISTER
ROLNICTWA I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ

Szanowny Pan
Emil Nowosielski

Wielce Dostojny Jubilacie

Z okazji wyjątkowego Jubileuszu 100 - lecia Pańskich urodzin składam Panu w imieniu własnym oraz Rządu Rzeczypospolitej Polskiej wyrazy najgłębszego szacunku i uznania za długoletnią niestrudzoną działalność dla dobra polskiego rolnictwa i za ogromny wkład w wykształcenie kadry geodezyjnej pracującej dla wsi i rolników.

Ze szczególną mocą pragnę podkreślić Pański dorobek zarówno praktyczny, jak i teoretyczny w zakresie scalania gruntów i organizacji przestrzennej terenów wiejskich. Bardzo wysoko oceniana jest także Pańska 20-letnia działalność w byłym Ministerstwie Rolnictwa w zakresie tworzenia przepisów z dziedziny geodezji rolnej oraz głęboznawczej klasyfikacji gruntów, które wciąż znajdują zastosowanie w praktyce.

Zyczę Panu, Czcigodny Jubilacie, nadal dobrego zdrowia, optymizmu oraz wszystkiego najlepszego w życiu osobistym.

Warszawa, grudzień 1996 rok

Roman Jagielski

Zabierali głos – osobiście sekretarz stanu w MGPIB – Główny Geodeta Kraju Józef Kalisz, przedstawiciel Komitetu Geodezji PAN, Instytutu Geodezji i Kartografii, Wydziału Geodezji i Kartografii, a zwłaszcza przedstawiciel ministra rolnictwa – mgr inż. Jan Bielański. Listy gratulacyjne przesłali – wicepremier Roman Jagieliński oraz prof. Andrzej Hopfer. Cóż wynikało z wypowiedzi osób zabierających głos?

Mgr inż. Emil Nowosielski przez całe życie wykonywał zadania wynikające ze specjalności geodezyjnego urzędowania terenów rolnych.

Był wykonawcą zwłaszcza prac scaleniwych. Czynnie działał jako dydaktyk, prowadził przez wiele lat wykłady i ćwiczenia na Politechnice Warszawskiej. W Katedrze Geodezyjnego Urzędowania Terenów Rolnych, kierowanej przez prof. Wacława Nowaka. Jubilat ma duże osiągnięcia jako autor wielu prac naukowo-inżynierskich, zwłaszcza wymienić muszę podręcznik „Urządzenia rolne”, którego był współautorem, i do dziś ten podręcznik służy młodzieży studiującej w średniej szkole geodezyjnej. Wymienić muszę też zbiór przepisów niezbędnych do wykonywania reformy rolnej na Ziemiach Odzyskanych.

Na omawiane seminarium przybyli Jego uczniowie, koledzy oraz dyrektorzy Wojewódzkich Biur Geodezji i Terenów Rolnych. Byli obecni przedstawiciele SGP Klubu Seniora – przewodniczący Oddziału Warszawskiego mgr inż. Stanisław Czarniecki oraz byli studenci Jubilata: Władysław Pruszczyk, mgr inż. Marian Szymański, prof. Jerzy Fellmann, mgr inż. Włodzimierz Kunach. Ze szczególnym aplauzem spotkało się wystąpienie

dyrektora WBGiTR z Elbląga Ryszarda Sławińskiego, który zaprosił zarówno Jubilat, jak i obecnych na swój jubileusz 100-lecia. Jak wyliczył – odejdzie się w 2050 roku.

Uroczystość odbyła się w miłej atmosferze: były kwiaty, toasty szampanem, kawa, herbata. Kolega przewodniczący Stanisław Kluska wręczył Jubilatowi pamiątkowy zegarek ze stosownym napisem.

Mimo że jestem autorem tego sprawozdania, niestety nie mogłem osobiście w nim uczestniczyć. Dlatego przekazałem swoje gratulacje pośrednio, kierując do Jubilata pismo, w którym podkreśliłem swoją wieloletnią z nim współpracę. Już jako student w latach 1948–1950 uczestniczyłem w pracach kierowanych przez inż. Nowosielskiego (wykonywał wówczas prace scaleniwie na obiekcie Kolno). Następnie jako pracownik Katedry – asystent – bardzo często szukałem u niego fachowej porady. Później już jako docent recenzowałem i opiniowałem naukowe opracowania wykonywane przez mgr inż. Nowosielskiego w czasie Jego pracy w Instytucie Geodezji i Kartografii. Dlatego bardzo sobie ceniłem fachowość i pomoc w sprawach naukowych, inżynierskich i dydaktycznych, których nie skąpił mi mgr inż. Emil Nowosielski. Za to składam mu wyrazy szacunku i podziękowania.

W części drugiej spotkania kol. Tadeusz Kuryłowicz, jako urzędujący przewodniczący Sekcji Geodezji Rolnej i Leśnej, wygłosił odczyt na temat aktualnie prowadzonych prac urzędniowo-rolnych.

Stanisław Trautsołt

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

Pionownik laserowy TOPCON PL-1

Pionownik laserowy TOPCON PL-1 został zaprojektowany z myślą o wyznaczaniu linii pionu w bardzo wysokich budynkach.

Obsługa pionownika laserowego PL-1 jest bardzo prosta. Mała waga, ergonomiczna obudowa, dobrze widoczny promień lasera skierowany zarówno do dołu, jak i w górę oraz automatyczny kompensator pozwalają na szybkie i łatwe rozpoczęcie pracy. System poziomowania instrumentu działa w zakresie $\pm 3^\circ$ z dokładnością $10''$ (2,5 mm/50 m). Po wyłączeniu automatyki poziomowania możliwe jest realizowanie dowolnie pochylonej linii. Instrument jest w pełni wodoszczelny i pyłoszczelny. Pionownik może być zasilany zarówno z baterii, jak i akumulatorów.

Dane techniczne:

Zródło światła	dioda emitująca światło widzialne o długości 633nm
Zasięg :	
do góry	100m lub więcej
do dołu	5m
Dokładność:	
do góry	$\pm 10''$ (2,5mm/50m)
do dołu	$\pm 1'$ ($\pm 0,3$ mm/1m)
Samopoziomowanie	$\pm 3^\circ$
Warunki pracy:	
temperatura	od -20°C do +50°C
wilgotność	wodoszczelność
zakurzenie	pyłoszczelność
Czas pracy:	
baterie alkaliczne	24 godziny
akumulatory Ni-Cd	12 godzin
Wymiary	169*169*243mm (dł.*sz.* wys.)
Waga	2,5 kg



Podczas corocznego zjazdu europejskich przedstawicieli firmy TOPCON w Amsterdamie dyrektor TOPCON EUROPE B.V. Pan Paul Iwasaki wręczył panu Markowi Ziemakowi, dyrektorowi T.P.I. Investment Ltd., nagrodę za najlepsze wyniki w działalności handlowej „Best Performance Award” w 1996 roku. (Patrz fot. obok).

ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO

(w kolejności niealfabetycznej)

DUMAŃSKI Konstanty, Ministerstwo Rolnictwa

Mówiło się powszechnie: Kostia. Z narodowości Ukrainiec, czego manifestowanie mogło być ocenione jako wrogie polskości w okresie okupacji. Mówił mi jeden z jego kolegów studenckich z politechniki lwowskiej, że natknął się na Dumańskiego w czasie okupacji w Białymstoku – był wtedy urzędnikiem okupacyjnych władz wojewódzkich – i zaczął z nim rozmowę – krótko przerwana: by do niego Dumańskiego, nie mówił w polskim języku. Powtarzam, co usłyszałem od wiarygodnego człowieka, że Dumański deklarował się jako Ukrainiec za czasów studiów, jak i po wojnie – co wskazuje raczej na dojrzałość i stałość świadomości narodowej.

Nie chciałbym zostawić wrażenia, jakoby taka jego deklaracja narodowościowa wywoływała u nas niechęć. Jużeśmy zmądrzeli i nie marzą nam się majątki na Ukrainie. Tkwią jednak w nas sentymenty do śpiewania dumek (a mam taką krewniczkę w Kaliszu, która to potrafi), do zabałaganiania, do fantazji i polotu właściwego ludziom z otwartych przestrzeni Ukrainy. Łączyła mnie przecież więcej niż zażyłość z pracującym u mnie (mierzalnym przysięgłym) Ukraińcem, Karpenką, mającym za okupacji przywi-

lej lepszego niż Polacy traktowania, z tym tylko, że Karpenko dumny był z innej orientacji sympatii narodowościowych „jestem z kozaków – ale rejestrowych”. Ten ciąg tradycji rodzinnej od czasów Władysława IV robi wrażenie.

Dumański nie był z rejestrowych, nie był nawet kozakiem, był samotnikiem w pracy i poza pracą, nie szukał związków – daleko mu było do modelowego Kozaka. Był mózgiem w Ministerstwie Rolnictwa i podobno pisywał wszelkie mowy ministra Jagielskiego, a na pewno ogarniał swą wiedzą całą problematykę rolnictwa – daleko wychodząc poza urzędzenia geodezyjne. Miał wyraźną wizję niezależnej od GUGiK administracji geodezyjnej i umiał tego stanowiska bronić. Rzeczywiście wybijał się ponad poziom. Zdaje mi się, sądząc z rozmów, że nie miał bałwochwalczego stosunku do prawa – do jego przepisów merytorycznych i formalnych. „Mól prawny” – tak – chyba negatywnie – określał jednego z kolegów. Był mózgiem, musiał wykorzystywać przepisy prawa administracyjnego i obracał się w nich nie gorzej od „mola prawniczego”.

ZIMMER Leopold, PKP

Odwiedzałem go w czasie okupacji w Warszawie, przy ul. Miedzianej. Odwiedzałem i nie mogłem się nadziwić ludzkim losom. Mieszkał drzwiami w drzwiach z reichsdeutschem o nazwisku Kozłowski – „von Kozłowski”. Zimmer, o imieniu Leopold, został zatwardziałym Polakiem i nie wykorzystał niedawnego niemieckiego pochodzenia rodziny z głębi Austrii. Oczywiście, nazwisko wskazuje, skąd przywędrował przodek gnany chęcią polepszenia sobie losu uczciwym, pracowitym życiem, przy opanowaniu przez przodka jakiejś cenionej umiejętności: majstra, technika, lekarza czy inżyniera, a w Galicji urzędnika. Wrastali między nas ci Niemcy, a gdy się który ożenił z Polką, to już przepadł dla swojej nacji. Tu krótko: Poldek miał uroczą żonę, dla której by nawet warto było zostać mahometaninem, a cóż dopiero zacnym Polakiem.

Był jednym z kształtujących tuż przed wojną nowoczesną służbę geodezyjną PKP, jak Medyński, Raniecki i Ponikowski; służbę budującą linię średnicową z tunelem przez Warszawę, zelektryfikowaną od Żyrardowa do Otwocka i Mińska.

W SGP był nawet krótko sekretarzem generalnym, później już tylko

pracowitym działaczem różnych komisji i stale wybieranym delegatem na zjazdy wyborcze Stowarzyszenia. Pasjonowało nas, działaczy, kogo by wybrać prezesem na 2 lata? Wieczorowe spotkania przed wyborami były pełne pasji i agitacji z kandydatami, jak to było np. w Sopocie czy we Wrocławiu.

A w Lublinie w 1962 roku, wieczorem, już po dobrej kolacji i wielu wzajemnie mówionych sobie komplementach, rozważaliśmy (my – to Edmund Kędzierski, Czesław Dąbrowski, Julian Dąbrowski i ja) kolejne możliwości. Zimmer już był w pięknym stanie, w którym człowiek nawet o sobie pochlebnie myśli, jak to bywa o takiej porze wieczorem przy suto zastawionym stole. Rozpatrywaliśmy wady kandydatur, z których ważne w owym czasie było, aby nie był to kandydat z GUGiK. Tu Poldek westchnął: „a czy nie mógłbym być kandydatem ja, kolejarz z PKP? Czy kolejarz nie może być prezesem geodetów?” – Może – stwierdziliśmy zgodnie.

Ale rano, na dzień wyborów, Poldek nie obudził się – zebrani mnie wybrali prezesem SGP na następne 2 lata.

BRZOWSKI Adam, GUGiK

Wieloletni, po Władysławie Barańskim, szef departamentu administracji geodezyjnej, z okresu, gdy istniał rozdział tej administracji na powiatową (podległą ministerstwu rolnictwa), miejską (podległą ministerstwu gospodarki komunalnej) i wojewódzką, podległą GUGiK, a było tak do 1975 roku. Każdy z tych resortów miał własne wykonawstwo geodezyjne, biura pomiarów czy przedsiębiorstwa.

Wysiłki Stowarzyszenia Geodetów Polskich szły w kierunku scalenia administracji w GUGiK, nie ruszając rozdziału wykonawstwa – i tu różniliśmy się z GUGiKiem, a w nim przede wszystkim z Brzozowskim, który chciałby wszystko zgarnąć do siebie, czyli GUGiK'u. I kto wie, czy scalenia administracji nie udałoby się przeprowadzić wcześniej, podobno były już jakieś wstępne ustalenia w Urzędzie Rady Ministrów i na jakieś wiążące rozmowy uzgadniające byliśmy zaproszeni: GUGiK i SGP. Czy to była gra pozorów, nie potrafię rozoznać – lecz spotkanie było obrazowe i warte wspomnienia:

W gmachu URM, wokół ogromnego, okrągłego stołu zasiedli „decydenci”, a przewodził wicepremier Nowak. Ze strony GUGiK – v-min. Z. Sznek, prezes Szmielew i dyr. Brzozowski, z SGP ja z kol. Henrykiem Jasińskim.

Choć propozycję mieliśmy wcześniej wspólnie uzgodnioną „scalić administrację bez wykonawstwa”, ku naszemu, tj. mojemu i H. Jasińskiego, zdumieniu – Brzozowski wystąpił z postulatem zagarnięcia wszystkiego. Skończyło się bez żadnych ustaleń, a możliwe, że pomysł przepadł pod wpływem obrazowego wystąpienia generała Bordziłowskiego. Mówił kłopotliwie po polsku, bo to był generał – Polak, oddelegowany do polskiego wojska, a powiedział mniej więcej tak, co myśli o wielkim GUGiK-u:

„Tyle na drzewie gałęzi, że gdyby je tak połączyć w jedną – to byłaby gałąź!!! Tyle jest drzew w lesie – gdyby je połączyć – to byłoby wielkie drzewo!!! Gdyby z tego wielkiego drzewa zrobić wielką pałkę i dać w łeb temu pomyslowi – to byłby huk!!!” I tak zdrową chłopską przypowieścią ukatrupił myśl o zbudowaniu jednej wielkiej, niepodzielnej, scentralizowanej, wszechogarniającej władzy geodezyjnej.

A Brzozowski tłumaczył swój nagły zwrot przemądrzałą taktyką: żądać łączenia wszystkiego, by mieć z czego zrezygnować. Przegrał on, GUGiK i my na kilka lat. Poza tym Adaś Brzozowski był przemyślnym człowiekiem, układnym, gładkim i życzliwym ludziom, ale też był uparciuchem w swym widzeniu scentralizowanego do ogromu modelu GUGiK.

Inż. Eugeniusz MISIUKANIS 1920–1996

W dniu 13 września 1996 roku odszedł nagle, na zawsze, powszechnie znany, skromny, lubiany i ceniony, o dużym autorytecie zawodowym i moralnym inż. Eugeniusz Misiukanis.

W tejże, dramatycznie pełnej ciszy i zadumy chwili, stojąc nad otwartą mogiłą na cmentarzu katolickim w Sejnach, przybyli Koledzy i Koleżanki zaczęli uświadamiać sobie prawdę o drogim Człowieku. Człowieku, z którym obcowali przez wiele lat wspólnej pracy zawodowej i społecznej. Żyli codziennymi obowiązkami i wykonywanymi zadaniami. W życiu zawodowym i prywatnym łączyła ich wielka przyjaźń, byli zawsze otwarci i szczerzy.

Kolega inż. Eugeniusz Misiukanis urodził się 20 marca 1920 r. we wsi Babańce woj. suwalskie w rodzinie chłopskiej. Od wczesnej młodości pracował wraz z rodzicami, Józefem i Stanisławą, na własnym gospodarstwie rolnym. Szkołę podstawową ukończył w Sejnach i rozpoczął dalszą naukę w gimnazjum sejneńskim. Wojna 1939 roku przerywa rozpoczętą naukę w gimnazjum. Cały okres okupacji niemieckiej pracuje wraz z matką we własnym gospodarstwie rolnym we wsi Babańce. Powodowany wpojonym patriotyzmem, w roku 1943 wstępuje do Armii Krajowej na terenie Sejneńszczyzny i składa przysięgę (w kwietniu 1943 r.) wobec dowódcy 6 Kompanii Sejny (pseudonim Zawisza), przyjmując swój pseudonim – Kurek.

Już jako żołnierz Armii Krajowej pełnił funkcję łącznika pomiędzy grupowaniami działającymi w okolicach Sejn, Gib, Berżnik, Puńska, Krasnopola, Rutki Tartak i Szpyliszek oraz organizował zaopatrzenie w żywność.

Po wyzwoleniu w roku 1945 zdaje egzamin maturalny w Liceum Ogólnokształcącym w Sejnach. Pomimo ogromnych trudności materialnych, podejmuje decyzję kontynuowania nauki na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej. Po zdaniu egzaminu wstępnego zostaje 1 października 1945 r. studentem pierwszego roku geodezji. W roku 1951 kończy studia na Wydziale Geodezji, uzyskując dyplom ukończenia studiów wyższych i tytuł inżyniera geodety.

Na mocy nakazu pracy z 21 kwietnia 1951 r., wydanego przez Ministerstwo Szkół Wyższych i Nauki, podejmuje pracę w Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku na stanowisku mierniczego. Następnie zostaje odelegowany do woj. olsztyńskiego celem regulowania stanu prawnego gospodarstw osadnicznych na Ziemiach Odzyskanych.

Zadania te wykonywał na istniejących podkładach mapowych, uznanych za przydatne, bądź na wykonanych przez siebie nowych mapach, uzyskanych drogą pomiaru bezpośredniego. Dal-



szy etap pracy zawodowej obejmował aktualizację i pomiary bezpośrednie wraz z opracowaniem projektów pól płodozmianowych oraz planów zagospodarowania ośrodków gospodarczych, organizowanych spółdzielni produkcyjnych w powiecie Elk. Prace te wykonywał bez żadnej satysfakcji zawodowej, ponieważ uważał, że najlepszą formą gospodarowania są gospodarstwa indywidualne (przez wiele lat sam prowadził takie ze swymi rodzicami).

Rok 1956 przynosi wyraźne zmiany polityczne w gospodarce rolnej. Tym razem inż. Eugeniusz Misiukanis podejmuje pracę nad wydziałem udziałów wniesionych przez rolników do arealu spółdzielczego, w rozwiązywanych spółdzielniach produkcyjnych. Wydzielając wniesione wkłady, czuł wielką satysfakcję moralną, że jego idea gospodarowania indywidualnego zwyciężyła. Po zakończeniu prac związanych z rozwiązywaniem spółdzielni produkcyjnych prowadzi pomiary bezpośrednie oraz sporządza mapy gruntów wiejskich i państwowych na potrzeby ewidencji gruntów.

W okresie wykonywania wielu odpowiedzialnych zadań pomiarowych pogłębia wiedzę teoretyczną i zdobywa wielkie doświadczenie praktyczne.

Z dniem 1 lipca 1959 roku zostaje przeniesiony na stanowisko starszego inspektora nadzoru geodezyjnego. Na tym stanowisku z wielką skrupulatnością bada zgodność wykonywanych map z obowiązującymi instrukcjami technicznymi. Kontrolując dzielił się jednocześnie swymi doświadczeniami zawodowymi, będąc jednocześnie doradcą technicznym. Ze szczególną wnikliwością badał opracowane projekty scaleniowe pod względem rozwiązań technicznych i gospo-

darczych. Czynności kontrolno-nadzorcze wykonuje do 31.12.1983 r., piastując różne stanowiska w Wojewódzkim Biurze Geodezji i Terenów Rolnych w Białymstoku.

W wyniku reformy administracji państwowej z dniem 1.01.1984 r. zostaje przeniesiony do Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku na stanowisko starszego inspektora wojewódzkiego w Wydziale Geodezji. Na tym stanowisku pracował do 31 lipca 1986 r. do momentu przejścia na emeryturę.

Pomimo różnych form oddziaływania politycznego, nigdy nie zmienił swych poglądów i do żadnych ugrupowań politycznych Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej nie wstąpił.

Kolega inż. Eugeniusz Misiukanis wstąpił do Stowarzyszenia Geodetów Polskich 2 stycznia 1955 roku. W wyniku wyborów do władz Oddziału SGP w Białymstoku w latach 1964–1968 był członkiem Oddziałowego Sądu Koleżeńskiego, a w latach 1968–1970 zastępcą przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego. W latach 1970–1983 wchodzi w skład Prezydium Zarządu Oddziału i sprawuje funkcję skarbnika. Od momentu powierzenia mu tej funkcji z wielką skrupulatnością prowadzi księgi ewidencyjne członków SGP, dokumentując wpływy składek członkowskich, czuwa nad ich terminowym opłaceniem. W roku 1983 zostaje wybrany na przewodniczącego Komisji Rewizyjnej oddziału na kadencję 1983–1986 r.

Za zasługi w pracy zawodowej i społecznej był wielokrotnie odznaczany. W swym dorobku odznaczeń posiadał: srebrną i złotą odznakę „Za zasługi w dziedzinie geodezji i kartografii”, złotą odznakę SGP, srebrną odznakę NOT, srebrną odznakę „Zasłużony Białostoczczyźnie”, Zasłużony Pracownik Rolnictwa, brązowy medal „Za zasługi dla obronności kraju”, Krzyż Kawalerski Odrodzenia Polski.

Śmierć inż. Eugeniusza Misiukanisa zaskoczyła nie tylko najbliższą rodzinę, ale również byłych współpracowników, kolegów, przyjaciół i wszystkich białostockich, łomżyńskich i suwalskich geodetów.

Odszedł szybko i niespodziewanie. Nieubłagany los wyrwał Go ze środowiska geodezyjnego i koleżeńskiego, pozostawiając wszystkich w głębokim smutku i żalu.

Odszedł od nas na zawsze, lecz w pamięci pozostanie jako wiernym swoim ideałom kolega i przyjaciel, który swoje życie bez reszty poświęcił sprawom zawodu geodety.

Spozywaj w spokoju
Przyjaciele
Mieczysław Kulczakowicz

Lata 1945–1950 widziane oczami studenta

Niespodziewana śmierć mojego wieloletniego bliskiego kolegi i przyjaciela inżyniera Eugeniusza Misiukanisa (Grzesia) skłoniła mnie do pewnych refleksji osobistych, którymi chcę się podzielić z koleżankami i kolegami młodszej generacji. Będą to wspomnienia z lat pięćdziesiątych studenta, jakim wówczas byłem.

Z inżynierem Eugeniuszem Misiukanisem rozpoczynaliśmy studia na Wydziale Geodezyjnym Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 1945/1946, a kończyliśmy w roku 1949/1950. Wśród wstępujących na studia można wyodrębnić dwie grupy: pierwsza „młodsza” – to podejmujący studia po raz pierwszy; najczęściej zrobili oni maturę w czasach

okupacji na tajnych kompletach; niektórzy nawet podjęli pracę w miernictwie. Druga grupa „starsza” składała się z osób, które uzyskały maturę stosunkowo dawno, np. w latach dwudziestych – trzydziestych, podjęli studia geodezyjne, coś nawet zaliczyli, lecz później przerywali je z różnych powodów, najczęściej z powodu trudnych warunków materialnych. Po zakończeniu wojny wielu podjęło studia. Urzędujący wówczas dziekan, prof. Bronisław Piątkiewicz, w sposób niesłychanie życzliwy przeprowadził rejestrację i uplasował zgłaszających się w odpowiednich semestrach. A oto imienne składy obu grup:

Grupę „młodszych” stanowili wówczas:

Jerzy Bokun (nie żyje), Józef Chwałek (nie żyje), Jerzy Fellmann, Janusz Galiski, Janusz Górecki (nie żyje), Eugeniusz Misiukanis (nie żyje), Wiesław Ostrowski, Wiktor Ossowski, Franciszek Piliś (nie żyje), Ignacy Pielech, Ludwika Paszkowska-Tkaczyk (nie żyje), Stanisław Radwański, Antoni Soszyński, Mirosław Starski, Leon Szymkiewicz, Stanisław Trautsołt.

Grupę „starszych” wyodrębniłem z różnorodnych dostępnych mi materiałów, nawet drogą selekcji, a mianowicie:

Jan Chryszczanowicz, Tadeusz Gaertig, Józef Iwanek, Stanisław Milbert, Eugeniusz Michajluniow, Józef Piątkowski, Jan Rzędowski, Czesław Tujko, Zygmunt Zonik.

Być może powyższe listy zawierają pewne błędy, zwłaszcza w grupie „młodszych”, ale one nie rzutują na ocenę stanu, jaki istniał zaraz po wojnie.

Warunki studiowania były trudne, zarówno u poszczególnych osób, a także w skali całej uczelni. Zwłaszcza dotyczy to uprawiania dydaktyki: a więc pomieszczenia (sale) wykładowe czy sale do ćwiczeń – tego wszystkiego było brak. Na ten temat publikowano różne materiały i zdjęcia, jak np. te właśnie sale były na noc zamieniane w pomieszczenia do przebywania w nich studentów. Jednakże nie było wśród nas narzekających: myśmy się cieszyli, że wreszcie wojna się skończyła, że możemy się uczyć, że zdobywamy zawód. Miejsca naszego zamieszkiwania były różnicowane: a więc na uczelniach, w salach wykładowych, niektórzy w akademikach oraz ci zamożniejsi w wynajętych „na mieście” pokojach. Ja, na przykład, mieszkalem u rodziny.

Nie wszyscy studenci pochodzili z rodzin zamożnych czy po prostu z rodzin, które bez uszczuplania swoich „kapitałów”, mogły jeszcze łożyć jakąś gotówkę dla uczącego się. Wielu z nas dorabiało korepetycjami.

Jeszcze jeden element, aby ocenić warunki studiowania – są to tzw. pomoce dydaktyczne: brak było książek, skryptów, materiałów do wykonywania przypisanych zadań, materiałów kreślarskich itp. To sprawiło, że

musieliśmy uczyć się zespołowo. Tak się utarło, że tworzyłem grupę z Gieniem Misiukanisem i Józkiem Chwałkiem. Najlepiej przypominam sobie nauczanie geometrii wykreślnej. W tym przedmiocie genialny był Józek, natomiast dla mnie był to przedmiot po prostu trudny, trzeba było mieć dar wyobraźni przestrzennej. Ale jakoś pokonałem przeszkodę i wreszcie egzamin u profesora Otto zdałem. Dość ciekawy sposób uczenia się Gienka: siedział wygodnie, miał oczy zamknięte i słuchał tego, o czym myśmy z Józkiem mówili i dyskutowali, potem szedł na zaliczenia, egzaminy, które pomyślnie zdawał.

Chciałbym jeszcze na pewien element zwrócić uwagę, gdy chodzi o nasze podejście do studiów. Otóż oceniam, że wojna, okupacja wyrwała przeciętnie od 4 do 5 lat z naszego życia, lat których nie mogliśmy nigdy odzyskać. Po prostu zawsze byliśmy opóźnieni. Dla mnie symbolem tych nowych czasów były czapki studenckie. Nigdy już później nie widziałem na ulicach Warszawy tyle naraz czapek studenckich na głowach – i młodych i starszych. Kiedyś spotykam poznanego w czasach okupacji pana, dużo starszego pana, który właśnie nosił czapkę, białą uniwersytecką, gdyż właśnie wznowił studia na wydziale prawa. Była nawet sprzeczka, której uczelni czapki są ładniejsze; tu konkurowały dwie – nasza politechniczna oraz uniwersytecka.

Opisując atmosferę tamtych czasów, chcę podkreślić jeszcze jeden element, przynajmniej dla mnie niesłychanie ważny: jest to mianowicie tzw. dostępność do kultury. Może wydać się dla obecnej młodzieży dziwne lub zgoła nieprawdziwe, ale już nigdy potem nie byłem na tylu koncertach, sztukach i wystawach. Miałem wówczas sposobność poznać wielkich artystów owych czasów. Pamiętam grę Ludwika Solskiego, przedstawienie „Żołnierz Królowej Madagaskaru” z Fijewskim i Sempolińskim, koncerty z dyrygentem Straszewiczem. Widziałem również Warszawę prawie kompletnie zniszczoną. Obserwowałem – idąc ulicami Warszawy na uczelnię – zmiany w wyglądzie tych ulic. Jest dla mnie symbolem Nowy Świat, którym chodziłem najpierw ścieżką wśród gruzów, przechodzącą na wysokości I piętra, a potem oczyszczoną już ulicą. Widziałem te zburzone domy Nowego Świata i widziałem ich odbudowę; dziś np. nie mogę wskazać, które budynki zostały odbudowane i z jakiego poziomu.

To co napisałem wyżej, w jakimś względzie zawdzięczam Gienkowi Misiukanisowi (Grzesiowi). Jego odejście ze świata żywych wzbudziło we mnie te wspomnienia, którymi dzielę się z Kolegami i Koleżankami. Grzesiu – taki mu nadliśmy przydomek, nie wiedzieć dlaczego – żegnaj, śpij spokojnie w Twojej Krainie – Sejnach.

Stanisław Trautsołt

PEJZAŻ KULTURALNY

Parę słów o Schubercie



Z okazji dwóchsetlecia urodzin Franciszka Serafina Piotra Schuberta (31 stycznia) radio i telewizja przypominały nam kompozycje rzadko grywanego twórcy epoki romantyzmu.

Schubert przyszedł na świat na pełnym zieleni i kwiatów wiedeńskim przedmieściu Lichtenthal w rodzinie nauczyciela i starszej od męża o siedem lat cenionej kucharki.

Z czternaściorga dzieci zrodzonych w domku „Pod Czerwonym Rakiem”, a później w większym domu „Pod Czarnym Rumakiem”, pozostało przy życiu czterech synów i córka.

Ojciec jako nauczyciel, utrzymujący się z opłat, jakie wnosili rodzice uczniów, zobowiązany był dać swym podopiecznym również wykształcenie muzyczne. Podstawowym instrumentem, przy którym w austriackich szkołach nauczano śpiewu, były skrzypce.

Mały Schubert zadziwiająco szybko opanował podstawy gry na skrzypcach i na fortepianie, tak że dalszą edukacją ośmiolatka na prośbę ojca zajął się inny ważny autorytet muzyczny – kierownik chóru parafialnego. Wyjątkowa muzykalność chłopca i piękny chłopięcy sopran zapewniły mu nie tylko miejsce w chórze kościelnym, ale i partie solowe. Jeśli jeszcze dodamy, że wiedeńskie domy były pełne muzyki, bo w domach tradycyjnie muzykowano – grano duety, tria, kwartety, śpiewano, zrozumiemy, w jakiej atmosferze wzrastał Franciszek. W rodzinnym kwartecie grywał na altówce.

11-letni Schubert staje z powodzeniem do silnie obsadzonego egzaminu konkursowego o miejsce w cesarskiej kapeli chłopięcej. Od tej pory będzie

się uczył i mieszkał w konwiktach – przyklasztornej szkole pijarów. Oczywiście, dla chłopców–śpiewaków przedmiotem zasadniczym była muzyka – przede wszystkim nauka śpiewu, gry na skrzypcach i na fortepianie. Pięć lat pobytu w konwiktach (granicę pobytu określał moment mutacji głosu), to również lata nawiązania przyjaźni na całe życie. Ci chłopcy kochali muzykę, poświęcali jej każdą wolną chwilę. Byli pod wrażeniem kompozycji trzech wielkich klasyków wiedeńskich. Pod takim określeniem przeszli do historii Haydn (1732–1809), Mozart (1756–1791) i Beethoven (1770–1827).

Nadzór nad kształceniem w konwiktach miał sam dyrygent nadwornej kapeli śpiewaczej Antonino Salieri (1750–1825) nauczyciel Beethovena i zawistny rywal Mozarta.

Schubert grał w orkiestrze konwiktowej (co wieczór jedna symfonia i jedna uwertura). Dla przyszłego kompozytora form orkiestrowych była to możliwość praktycznego poznania i dużych form muzycznych i możliwości orkiestry.

W latach 1812–1817 zgłębia na indywidualnych lekcjach u Salieriego tajniki kompozycji. W 1811 r. komponuje Schubert swoją pierwszą pieśń – „Skargę Hagar”. Tych pieśni skomponuje ponad 600. Są one niezmiernie ważne w dorobku kompozytora, otwierają nowy rozdział w historii pieśni artystycznej. Są perełkami pieśni romantycznej. Rok 1815 przynosi 144 pieśni (15 października powstało ich 8, 19 października – 10 – coś za łatwość komponowania!). Rok 1816 przynosi ponad 100 pieśni. Jedną z najwspanialszych pieśni do słów Goethego „Małgorzata przy kołowrotku” powstała w 1814 roku. W akompaniamencie słyszemy i rytmicznie kręcący się kołowrotek i bijące serce prząsniczki. Wyczuwamy jej tęsknotę za ukochanym.

Inspiracją dla Schuberta jest treść wiersza. Jako kompozytor wnika w jego nastrój, przetwarza go według własnej wizji. Muzyka nie jest prostym akompaniamentem, którego linia melodyczna wspiera wykonawcę. Jest samodzielna. Jak pisze w popularnej polskiej biografii Schuberta Tadeusz Marek, „fortepian nie akompaniuje w dawnym tego słowa znaczeniu, ale towarzyszy głosowi, współdziała i współwyraża”.

Przełom XVIII i XIX wieku to przecież rozkwit niemieckiej poezji romantycznej. Schubert pisał pieśni do słów Goethego (poeta nigdy nie interesował się nimi), Schüllera, Müllera, Heinego i wielu, wielu innych mniej znanych, a dziś zapomnianych poetów.

Równie słynną, wspaniałą pieśnią jest „Król Olch” (też do słów Goethego). Utwór pełen niepokoju, zjaw, rozbrzmiewający tętentem konia, na którym jeździec wiezie do domu umierające dziecko. To mającemu dziecku jawi się król olch. A „Pstrąg”? Trudno słuchając tej pieśni nie widzieć pod pogodnym niebem czystego górskiego potoku, nad który radośnie wyskakuje pstrąg. Pieśni są niezmiernie sugestywne, a wrażenia trudne do opisu słowami. I jeszcze parę słów o „powieściach muzycznych” – stanowiących jedną całość pieśni w cyklach. Do słów Wilhelma Müllera powstały dwa cykle: złożona z 20 pieśni „Piękna młynarka” (r. 1823) i z 24 pieśni „Podróż zimowa” (r. 1827).

Wróćmy do biografii Schuberta. Gdy opuścił konwikt, miał do wyboru: służbę wojskową (tylko 14 lat!) lub zawód nauczyciela. Wybrał to drugie – po blisko rocznym kursie był w szkole ojca pomocnikiem nauczyciela. Mając 16 lat na imieniny dyrektora konwiktów napisał I symfonię D-dur, a w rok później, na stulecie kościoła parafialnego w Lichtenthal, wykonano jego „Mszę F-dur” (łącznie napisał 6 mszy).

Rok 1815 przynosi II i III symfonię (B-dur i D-dur), które świadczą o ciągłym rozwoju i doskonaleniu warsztatu kompozytorskiego.

W 1816 roku powstaje IV symfonia C-moll (Tragiczna) pisana bez wątplenia pod wpływem Beethovena i V – B-dur. Kameralna w charakterze VI symfonia C-dur (r. 1818) zwana jest „Małą” w przeciwieństwie do powstałej w dziesięć lat później „Wielkiej” VII symfonii C-dur. Symfonii tej nie wykonano za życia kompozytora, a jej rękopis odkrył Schumann w dziesięć lat po śmierci Schuberta.

Znakomite arcydzieło – VIII symfonię h-moll znaną jako „Niedokończona” (bo złożoną z dwóch części) napisał Schubert w 1822 r., ale nie ma błędu w numeracji, bo partyturę odnaleziono dopiero w 1865 r. (tak dobrze ją ukrył przyjaciel). A symfonię skomponowaną w 1825 r. w Bad Gastein i złożoną w archiwum wiedeńskiego Towarzystwa Przyjaciół Muzyki sądzi, że nie odnaleziono do dziś.

Schubert wielokrotnie, bez powodzenia, próbował swych sił również jako kompozytor oper i wodewili. Napisał ich kilkanaście. Wiedeń kochał operę włoską, uwielbiał Rossiniego, a z kręgu kompozytorów niemieckich Karola Marię Webera.

Schubert był nie tylko mistrzem pieśni. Komponował z powodzeniem utwory fortepianowe (doskonałe sonaty), był mistrzem form kameralnych. Tria, kwartety smyczkowe, kwintet fortepianowy, utwory na skrzypce i fortepian i stojący na granicy muzyki kameralnej i symfonicznej znakomity oktet F-dur, w którym do kwintetu smyczkowego kompozytor dodał klarnet, róg i fagot – do dziś są chętnie wykonywane. Schubert jest twórcą ponad 300 tańców, które na pewno słyszeli rywalizujący ze sobą królowie walca wiedeńskiego – Józef Lanner i Jan Strauss (ojciec). Schubert chętnie czerpał w swej pracy z motywów ludowych wielonarodowej monarchii – lendlery, walce, tańce czeskie, węgierskie, a nawet polskie znajdując swoje odbicie w jego kompozycjach.

W r. 1817 porzuca pracę nauczyciela. Odtąd będzie dzielił czas na komponowanie (od świt) i wieczorne spotkania z przyjaciółmi, najchętniej w gospodzie „Pod Węgierską Koroną”. To tu narodziły się „Szubertiady” – przyjacielskie spotkania, muzykowanie, a wszystko przy ulubionym ponczu lub młodym winie. Schubert był „krępy, krótkowzrostny o niezgrabnym wyglądem”, nieśmiały, ale gdy siadał za fortepianem stawał się „duszą towarzystwa”.

Finansowo nigdy nie powodziło mu się dobrze. Niedostatek był częstym gościem. Wydawcy byli skąpi, zamówienia na utwory niezbyt częste. Schubert nie był popularny w „wielkim” Wiedniu, nie był kompozytorem znanym przez wiedeńską elitę. Jego utwory grano przede wszystkim w domach przyjaciół i tych domach, gdzie kompozycje Schuberta polecili jego przyjaciele, entuzjaści jego talentu. Tak było z cesarsko-królewskim śpiewakiem nadwornym Michałem Voglem, który był znakomitym odtwórcą „Króla Olch”. Vogl stał się z czasem wiernym przyjacielem i opiekunem Schuberta. W 1823 r. Schubert zapadł na śmiertelną chorobę (od syfilisu nie było wówczas ratunku). Leczenie szpitalne przytłumiło chorobę. Wrócił do pracy i uciech w gronie przyjaciół – szubertianów (własnej rodziny nigdy nie założył). Rok 1828 przyniósł radosne (i opłacalne finansowo) wydarzenie. 26 marca odbył się publiczny koncert kompozytorski Schuberta. Prasa nie odnotowała go. Jeszcze jedna szubertiada? Ale przynajmniej Schubert mógł zrealizować swe marzenia – kupić fortepian. W parę miesięcy później opuściły go siły – po dwóch tygodniach choroby 19 listopada zmarł. Został pochowany na wiedeńskim cmentarzu w Währing nie opodal podziwianego Beethovena (prochy Beethovena od 1888 r. spoczywają na cmentarzu Centralnym).

Wojciech Żukowski

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

Polak laureatem konkursu „Excellence in MicroStation”

Marcin Orzeszyna, student Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, znalazł się w gronie laureatów całorocznego konkursu „Excellence in MicroStation”. Praca zatytułowana „Reconstruction of Ionic Column” wygrała w grupie, STRUCTURAL & CIVIL Engineering. Bardziej cenny od nagród rzeczowych, jakie zdobył Marcin, jest fakt, że jest to pierwsze i jedyne dotychczas wyróżnienie dla Polaka. Tym bardziej że wygrał z zawodowymi projektantami. Jego praca to połączenie wiedzy architektonicznej z rekonstrukcją zabytków, która została w całości wykonana przy użyciu MicroStation.

Pracę można zobaczyć na stronie WWW Bentley Systems pod adresem URL: <http://www.bentley.com/gallery/winners.htm>

Konkurs, którego organizatorem i jednym z głównych sponsorów jest firma Bentley Systems Inc., jest obecnie otwarty dla szerokiej grupy projektantów projektujących na bazie MicroStation.

Szczegóły o konkursie na stronie WWW: <http://www.bentley.com>

PG można zaprenumerować w dowolnym terminie

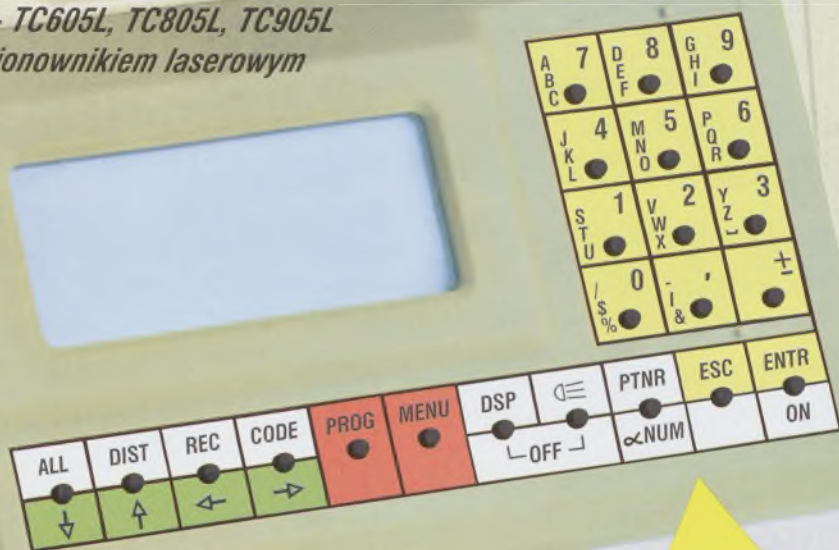


Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna z alfanumerycznym wprowadzaniem danych**
(TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny do rejestracji czasu i daty**
- **Pomiar RAPID - superszybki pomiar odległości** (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING - Szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza**
- **REFERENCE LINE - dodatkowy program do tyczenia osi budowli**
- **Definiowalna przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania**
- **PIONOWNIK LASEROWY - TC605L, TC805L, TC905L**
wersje z wbudowanym pionownikiem laserowym



CZERSKI
SINCE 1928

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

M 01248



Tachimetr elektroniczny

SET 6E

tylko **15.990 zł**

Dokładność pomiaru kąta 7" (20°C)
Dokładność pomiaru odległości 5 mm + 5ppm x D
Zasięg przy pojedynczym lustrze 700 m

- Kompensator wychylenia osi pionowej
- Możliwość automatycznej rejestracji danych.
Program do rejestracji w języku polskim – gratis.

Ciężar tylko 4,8 kG



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakość
ISO 9002

SOKKIA

Instrumenty geodezyjne

- tachimetry elektroniczne
- rejestratory danych
- nasadki dalmiercze
- teodolity elektroniczne
- niwelatory
- instrumenty laserowe
- giroskopy
- odbiorniki GPS
- ręczne dalmierze elektroniczne
- planimetry
- akcesoria i drobny sprzęt pomiarowy

CalComp MICRO **folex** REGMA KIMOTO

- plotery
- digitizery
- skanery
- drukarki laserowe
- przyrządy rytownicze
- materiały reprodukcyjne



Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Geodezyjne **COGiK** Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa, tel. 273638, 264221 w.372,381; fax 270395; tlx 817392

Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894, Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 25861
Olsztyn 274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801, Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

M. O.S.P.

WYDAWNICTWO
SIGMA X NOT



4 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny



Specjalna oferta firmy

CZERSKI
SINCE 1928

Leica T460D

Teodolit elektroniczny (6")

przy zakupie T460D:

program do rejestracji danych i kodowania
(edycja mapy numerycznej w terenie) oraz
oprogramowanie geodezyjne
(Free Station 3D, Tyczenie 3D, Tie Distance,
Obliczanie pola powierzchni, Tachimetria, itd.)

GRATIS

Biuro handlowe:

CZERSKI TRADE POLSKA Ltd.

Serwis techniczny:

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI
Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,
E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

T460D + DISTOMAT™ = TOTAL STATION

T460D + DATA DISTO™ = BUDOWLANY TOTAL STATION

CZERSKI
SINCE 1928

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się dygitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



01249

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - kwiecień 1997

Nr 4

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działów:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, doc. dr inż. Stanisław Trautsołt, mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tołstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skołbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze:

PERSONALIA	2
KOMUNIKATY	2
Narada dyrektorów Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami w Miętmem	3
O metodach aproksymacji terenu w opracowaniach warstwowych metodami komputerowymi <i>Jerzy Wysocki</i>	10
Ochrona sprzętu geodezyjnego – zagadnienia prawne <i>Józef Hernik</i>	12
OKOLICE GEOETYKI	13
Pierwszy w Polsce odbiór sygnałów satelitarnych GLONASS <i>Janusz Śledziński</i>	15
Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej	19
GEOFELIETON	20
Dni Systemów Informacji Przestrzennej <i>Konrad Eckes</i>	21
Geodezyjne urządzenie terenów rolnych i leśnych. Ćwiczenia polowe studentów <i>Katarzyna Sobolewska-Milkulska</i>	24
PRZYSZLI GEODECI PISZĄ	26
50 lat olsztyńskiego OPGK	27
Nagrody i stypendia dla fotografometrów	28
KONFERENCJE	28
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	29
Z HISTORII GEODEZJI	
Działalność społecznych i zawodowych organizacji mierniczych na Lubelszczyźnie w latach 1921–1945 <i>Zenon Rozwałka</i>	29
ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO	32
IN MEMORIAM	32

Meeting of directors of Departments of Geodesy and Land Management in Miętno

WYSOCKI J.: On methods of approximation of the terrain surface used in contour elaborations produced by means of computerised methods

HERNIK J.: Protection of surveying equipment – legal aspects

3	Die Beratung der Direktoren von Abteilungen für Geodäsie und Bodenkultur in Miętno	3
10	WYSOCKI J.: Über Methoden der Approximation von Geländeflächen in Höhenlinienauswertungen nach digitalen Methoden	10
12	HERNIK J.: Schutz von geodätischen Geräten – Rechtsfragen	12

PERSONALIA



**Mgr inż.
Jan BIELAŃSKI**
dyrektorem
Departamentu
Gospodarki Ziemią
w Ministerstwie
Rolnictwa i Gospodarki
Żywnościowej

Minister Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej powołał z dniem 25 stycznia 1997 r. na dyrektora Departamentu Gospodarki Ziemią mgr inż. Jana Bielańskiego.

Jan Bielański urodził się w 1936 r. na Zamojszczyźnie. W czasie okupacji 2 lata przebywał w Niemczech, wysiedlony w ramach pacyfikacji Zamojszczyzny.

Studiował na Politechnice Warszawskiej w latach 1956–1962 uzyskując tytuł magistra inżyniera geodety. W latach 1963–1975 pracował w bezpośredniej produkcji w Wojewódzkim Biurze Geodezji i Urzędzeń Rolnych w Warszawie. Wykonywał głównie pomiary dla celów założenia ewidencji gruntów zarówno w technologii fotogrametrycznej głównie poprzez uczytlenie zdjęć lotniczych, jak i w drodze nowych pomiarów. W latach 1968–1975, a więc po wejściu w życie historycznej, sygnalizującej definitywne odejście od spółdzielczości, ustawy z 1968 r. o scalaniu i wymianie gruntów obecny dyrektor departamentu wykonywał prace scaleniowe. Rozpoczął te prace od sfinalizowania projektu słynnego w owym czasie scalania gruntów obiektu „Górki Borze Średnie i Grubaki” położonego w powiecie węgrowskim. Prace na tym obiekcie rozpoczęto

jeszcze w 1939 r. i trwały przez okupację oraz wszystkie lata powojenne, aż do 1968 r. Ze wspomnień dyrektora dotyczących prac na tym obiekcie wynika, że takiej szachownicy, jak tam już nigdy nie spotkał. Pracę w bezpośredniej produkcji zakończył w 1975 r. Ostatnim Jego obiektem scaleniowym była wieś Maciejowice – znane z historii miejsce przegranej bitwy naczelnika T. Kościuszki, położona w powiecie garwolińskim. Obiekt ten w VII Konkursie Jakości Prac Scaleniowych zajął I miejsce.

W 1976 r. rozpoczął pracę w Ministerstwie Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w Departamencie Gospodarki Ziemią, gdzie do czasu nominacji na dyrektora Departamentu pełnił funkcję naczelnika Wydziału Geodezji i Ewidencji Gruntów.

Mgr inż. Jan Bielański aktywnie pracuje w SGP, którego członkiem jest od 1956 r.

W latach 80. przez 2 kadencje był członkiem Zarządu Głównego SGP z wyboru imiennego.

Od wielu lat jest członkiem Rady Programowej *Przeglądu Geodezyjnego*.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że po 15 latach znów to ważne dla urzędowania terenów rolnych stanowisko obejmuje znakomity geodeta z ogromnym doświadczeniem z zakresu geodezyjnego urzędowania terenów rolnych.

Kolegium Redakcyjne *PG* ze szczególną przyjemnością odnotowuje nominację mgr inż. Jana Bielańskiego na tak ważne i odpowiedzialne stanowisko. Pamiętamy, że jako naczelnik Wydziału w MR i GŻ był zawsze ambasadorem naszego pisma. Szczególnie w najtrudniejszych dla pisma latach 1989–1991, tj. okresie spadku prenumeraty i trudności finansowych, odnosił się do naszych spraw z ogromną życzliwością, a jako naczelnik wydziału służył nam wszelką pomocą.

W imieniu kolegium redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym życząc Panu Dyrektorowi dużo sukcesów na tak zaszczytnym i odpowiedzialnym stanowisku.

**Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny**

KOMUNIKATY

**VII Konferencja Naukowo-Techniczna
Polskiego Towarzystwa Informatyki Przemysłowej
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
Warszawa, 4-5 czerwiec 1997 r.**

Polskie Towarzystwo Informatyki Przemysłowej w porozumieniu z Zarządem Głównym Stowarzyszenia Geodetów Polskich organizuje VII doroczną Konferencję Naukowo-Techniczną SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ, ze szczególnym uwzględnieniem następującej tematyki:

- Modernizacja katastru w Polsce
- Informacja przestrzenna dla ulepszenia struktury obszarowej gospodarstw rolnych
- Informacja przestrzenna dla ochrony środowiska
- Informacja przestrzenna dla programu budowy autostrad
- Rozwój systemów informacji przestrzennej w świetle integracji europejskiej
- Systemy miejskie i regionalne i ich zastosowanie
- Nowoczesne technologie informacyjne w produkcji geodezyjno-kartograficznej
- Tendencje rozwoju technologicznego: Internet, techniki multimedialne, nowe osiągnięcia w dziedzinie oprogramowania systemów informacji przestrzennej

VII Konferencja PTIP odbędzie się w dniach 4-5 czerwca 1996 r. w Warszawie. Podobnie jak w roku ubiegłym, miejscem obrad i wystawy będzie kompleks sal hotelu VICTORIA Inter-Continental, Warszawa, ul. Królewska 11.

W ramach Konferencji zaplanowano:

- Sesje referatowe PTIP
- Sesje Sekcji Informatyki Geodezyjnej i Kartograficznej Komitetu Geodezji PAN

- Sesje Klubu Użytkowników Systemów Intergraph
- Sesje dyskusyjną - Hyde Park
- Zebranie Ogólne PTIP
- Zebranie Klubu Użytkowników Systemów Intergraph
- Wystawę sprzętu i oprogramowania

Liczba uczestników jest ograniczona do 250 osób. Pierwszeństwo wynika z kolejności zgłoszeń i wniesienia opłaty konferencyjnej. Termin zgłaszania referatów upływa w dniu 10.04.1997r., a termin zgłaszania udziału w Konferencji w dniu 30.04.1997r.

Wystawa sprzętu i oprogramowania odbędzie się w dniach 4-5.06.1997 r. Wystawcy mogą zamawiać powierzchnię wystawienniczą tylko na drugi lub na oba dni.

Szczegółowe informacji o Konferencji udziela Sekretarza Polskiego Towarzystwa Informatyki Przemysłowej mgr inż. Ewa Musiał
tel. (0-22) 643-29-73 fax (0-22) 826-87-51
email: ptip@medianet.com.pl

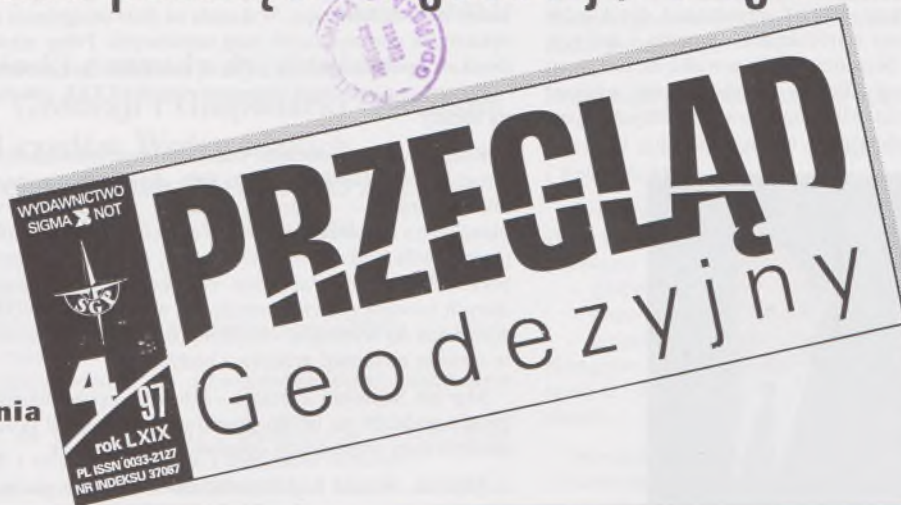
**Zarząd Polskiego Towarzystwa Informatyki Przemysłowej serdecznie
zaprasza Członków Towarzystwa oraz wszystkich zainteresowanych rozwojem
systemów informacji przestrzennej do udziału w Konferencji.**

Mgr inż. Ewa Musiał
Sekretarz Towarzystwa

Prof. dr hab. Jerzy Gaździcki
Przewodniczący Towarzystwa



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

kwiecień 1997
ROK LXIX NR4

Narada dyrektorów Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami w Miętym

W dniach 23–25 lutego 1997 r. odbyło się pierwsze spotkanie Głównego Geodety Kraju, wiceprezesa GUGiK, dyrektorów departamentów i głównych specjalistów z geodetami wojewódzkimi¹⁾.

Miejscem narady był Wojewódzki Ośrodek Szkolenia i Doskonalenia Kadr w Miętym k. Garwolina. Z uwagi na lokalizację ośrodka na terenie woj. siedleckiego funkcje organizatora i gospodarza narady pełnił zespół pracowników z Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Siedlcach pod kierownictwem geodety wojewódzkiego mgr inż. Tadeusza Gąsowskiego oraz jego zastępcy mgr inż. Janiny Krasnodębskiej. Z zadania tego organizatorzy – zdaniem autora sprawozdania – wywiązali się znakomicie. Narada rozpoczęła się w niedzielę o godzinie 15⁰⁰, który to fakt był komentowany w kularach jako zapowiedź pracy pod kierownictwem nowo utworzonego GUiGK w świątki, piątki i niedziele.



Gospodarze narady: Janina Krasnodębska – wicedyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Siedlcach oraz Geodeta Wojewódzki Tadeusz Gąsowski uściślają z szefem bieżące sprawy organizacyjne

Niedzielną część narady miała charakter wybitnie informacyjno-szkoleniowy i obejmowała:

- Omówienie przez dyrektora Departamentu Geodezji mgr inż. S. Gelo: – Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych „1992” opartego na jednolitym europejskim systemie odniesień przestrzennych ETRF-89, – zmian jakie zostały wprowadzone w znowelizowanym rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie sposobu i trybu ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych oraz rodzajów znaków nie podlegających ochronie.

- Omówienie zasad i kierunków zmian, jakie zostały wprowadzone w wyniku wejścia w życie rozporządzenia Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Tę część narady prowadzili członkowie zespołu autorskiego rozporządzenia w składzie: prof. dr hab. Wojciech Wilkowski oraz dr inż. Edward Mecha.

Prof. W. Wilkowski – przewodniczący zespołu – przedstawił zebranim główne kierunki rozwoju systemów katastralnych na ziemiach polskich w ujęciu historycznym oraz podstawowe zmiany i różnice między dotychczasową ewidencją gruntów a rozwiązaniami systemowymi, jakie wprowadza nowe rozporządzenie.

Dr inż. Edward Mecha skoncentrował się na danych źródłowych, z jakich można korzystać dla potrzeb modernizacji istniejącej ewidencji, a w szczególności w zakresie informacji o właścicielach, władających, budynkach i lokalach.

Pierwszy dzień narady zakończył się o godzinie 19³⁰.

Sala obrad



¹⁾ Pojęcie „geodeta wojewódzki” zostało wprowadzone poprzez zmianę artykułu 6 ustawy *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne* ustawą z 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej. Zgodnie z art. 6 ustawy, państwową służbą geodezyjną i kartograficzną stanowią:

- Główny Geodeta Kraju,
- wojewodowie – wykonujący zadania z zakresu geodezji i kartografii przy pomocy geodetów wojewódzkich jako kierowników jednostek organizacyjnych wchodzących w skład rządowej administracji ogólnej w województwie,
- kierownicy Urzędów Rejonowych,
- organy, które na mocy odrębnych przepisów wykonują zadania zlecone z zakresu administracji rządowej w sprawach geodezji i kartografii.

Drugi dzień narady rozpoczął się bardzo oficjalnie. Główny Geodeta Kraju, mgr inż. Józef Racki, przedstawił uczestnikom narady kierownictwo Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, poczynając od wiceprezesa mgr inż. Jerzego Albina. Następnie prezes GUGiK przedstawił dyrektorów departamentów, dyrektorów biur oraz wyróżniającą się urodą i aparycją panią Elżbietę Lasek reprezentującą Samodzielne Stanowisko ds. Integracji Europejskiej. Po krótkiej prezentacji Główny Geodeta Kraju wygłosił referat programowy, w którym przedstawił zadania poszczególnych departamentów urzędu ze wskazaniem priorytetów w ich realizacji.



Najważniejsi wśród geodetów: w kraju – Józef Racki (od lewej) i w województwie siedleckim – Tadeusz Gąsowski (gospodarz spotkania)

Prezes GUGiK podkreślił wielką odpowiedzialność, jaka ciąży na państwowej służbie geodezyjnej w świetle nowych, przewidzianych ustawą zadań, które tej służbie zostały przypisane. Podkreślił otwartość, z jaką zamierza kierować urzędem, zapewniając geodetom szeroki dostęp do informacji o polityce urzędu, jego zamiarach i uzyskiwanych wynikach. Stwierdził, że tej otwartości i współpracy oczekuje od geodetów wojewódzkich, pozostałych pracowników służby geodezyjnej oraz stowarzyszeń i organizacji środowiskowych. Pełny tekst wystąpienia prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii publikujemy poniżej.

Ten fragment wypowiedzi prezesa GUGiK autor sprawozdania pragnie skomentować na gorąco.

Pomoc w realizacji tych celów oferuje prezesowi GUGiK nasz miesięcznik *Przegląd Geodezyjny* – organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich. Będziemy starali się publikować materiały, które przyczynią się do realizacji zapowiedzi otwartości polityki nowego GUGiK, a jednocześnie udostępnimy łamy PG dla twórczej, rzetelnej i obiektywnej dyskusji dotyczącej dróg i metod osiągnięcia celów i realizacji zadań nałożonych na GUGiK.

Po wystąpieniu programowym prezesa zabrali głos kierownicy jednostek podległych Głównemu Geodecie Kraju.

Doc. dr inż. Adam Linsenbarth – dyrektor Instytutu Geodezji i Kartografii – przedstawił zebranym strukturę organizacyjną instytutu oraz zadania realizowane przez Instytut. Zorganizowana wystawa opracowań Instytutu wskazała na znaczące osiągnięcia tej jednostki w zakresie zastosowań fotogrametrii i teledetekcji w ochronie środowiska naturalnego.

Mgr inż. Grażyna Twardowska – dyrektor Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – przedstawiła zadania ciążyące na tej jednostce i stan ich realizacji. Pani dyrektor wskazała na spektakularne



Każdy z geodetów wojewódzkich ma wiele problemów, z którymi musi się uporać. A będzie ich jeszcze przybywać, bo wraz z nowymi przepisami przybyły i nowe zadania

osiągnięcia Ośrodka takie, jak np. uruchomienie ogólnodostępnej stacji specjalistycznego skaningu materiałów kartograficznych i fotogrametrycznych, jak i również pełnej linii technologicznej tworzenia cyfrowej kolorowej ortofotomapy. Wskazała na duże osiągnięcia ośrodka w zakresie opracowań numerycznych map terenowych. Pełny tekst wystąpienia pani dyrektor opublikujemy w jednym z najbliższych zeszytów PG.

Prezentacja jednostek organizacyjnych GUGiK zakończyła część oficjalną narady.

Rozpoczęła się ponownie część informacyjno-szkoleniowa, obejmująca tematykę, która była przedmiotem ogromnego zainteresowania uczestników narady – ewidencję gruntów i budynków w nowym ujęciu, określonym rozporządzeniem. W części tej pani mgr inż. Weronika Borys przedstawiła funkcjonowanie systemu ewidencji gruntów i budynków na przykładzie miasta Pabianice. Na obszarze tego miasta istniejąca baza danych ewidencyjnych prowadzona w systemie EWGRUN została przystosowana do wymogów określonych w rozporządzeniu dwóch ministrów w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Mgr inż. Stanisław Zaremba – członek zespołu autorskiego – przedstawił zasady podziału na użytki gruntowe oraz omówił proces technologiczny modernizacji istniejących operatów ewidencyjnych.

Mgr inż. Witold Radzio przedstawił niektóre procedury postępowania administracyjnego przy zakładaniu i modernizacji istniejącej ewidencji gruntów. Omówił również nowe zasady podziału gruntów na grupy i podgrupy rejestrowe.

Po tej części – nazwijmy ją wykładowej – głos zabrali w dyskusji geodeci wojewódzcy. Tematykę dyskusji w dużej mierze zdominowały sprawy dotyczące ewidencji gruntów i budynków, ale nie tylko. Najlepszym odzwierciedleniem tematyki dyskusji są wnioski z narady, które publikujemy poniżej.

Drugi dzień narady kończyło spotkanie z VIPami.

Wystąpili:

- Wojewoda siedlecki – pan Zygmunt Wielogórski, który przedstawił problemy gospodarcze woj. siedleckiego,



Pani dyrektor Grażyna Skolbania słucha uważnie o problemach, które wymagają rozwiązania

- Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji – Józef Kalisz, który wyraził podziękowanie zespołowi opracowującemu tekst rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Minister Kalisz podkreślił ogromne zadania, jakie stoją przed państwową służbą geodezyjną. Wskazał na konieczność utrzymania jednolitej struktury organizacyjnej między geodezją i gospodarką gruntami na szczeblu wojewódzkim. Poinformował, że w MSWiA utworzony został Departament Architektury, Budownictwa i Geodezji, mający zadania koordynacyjne między tymi pionami działającymi obecnie w odrębnych strukturach organizacyjnych.

- Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Ryszard Kołodziej, przedstawił koncepcje współpracy i koordynacji między resortem rolnictwa i GZ a GUGiK w szczególności w zakresie działalności Wojewódzkich Biur Geodezji i Terenów Rolnych.

- Dyrektor Zespołu Gospodarowania Zasobem Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa – pan Józef Pyrgiesia – przedstawił problemy gospodarowania na obszarze 4,5 mln ha gruntów przejętych przez agencję. Poinformował o głównych kierunkach polityki prowadzonej przez agencję w zakresie rozporządzania tym zasobem.

- Przewodniczący Stowarzyszenia Geodetów Polskich – inż. Stanisław Kluska – przypomniał trudną i długą drogę walki, jaką toczyło stowarzysze-

Wnioski z narady dyrektorów Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędów Wojewódzkich odbytej w dniach 23–25.02.1997 r. w Miętnej k. Garwolina

Komisja w składzie:

Stanisław Cegielski – przewodniczący, Janina Krasnodębska – członek i Jerzy Korejwo – członek
przedkłada następujące wnioski do zatwierdzenia przez uczestników narady:

1. Doprowadzić do uporządkowania i ujednolicenia w skali kraju organizacji ODGiK i ewidencji gruntów i budynków (katastru).

2. Wzorem zadań określonych w art. 30 ustawy o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej dla Głównego Geodety Kraju należy opracować zadania dla wojewodów i kierowników urzędów rejonowych jako przedstawicieli państwowej służby geodezyjnej.

3. Zapewnić w budżecie państwa środki finansowe na założenie i modernizację ewidencji gruntów i budynków jako zadania zapewniającego prawidłowe funkcjonowanie państwa.

4. Doprowadzić do szybkiego wydania instrukcji technicznej G-5 i włączyć do jej opracowania autorów rozporządzenia o ewidencji gruntów i budynków oraz przedstawicieli Ministerstwa Finansów, Sprawiedliwości, GUS.

5. Doprowadzić do nowelizacji rozporządzenia w sprawie inwentaryzacji i koordynacji uzbrojenia technicznego terenu oraz do szybkiego wydania instrukcji G-7, G-8 i dostosować do aktualnej sytuacji instrukcje O-3 i O-4.

6. Ze względu na szybko postępujący proces tworzenia map numerycznych zachodzi pilna potrzeba:

- nowelizacji lub wydania nowej instrukcji K-1,
- określenia opłat stosowanych za udostępnienie numerycznych zbiorów danych mapy zasadniczej i ewidencji gruntów,
- określenia formy uwierzytelniania przez ODGiK wydawanych opracowań numerycznych w postaci baz danych (numerycznych zbiorów danych).

7. Należy wydać informator dla WODGiK określający formy i zakres możliwej wzajemnej współpracy z CODGiK.

8. Spowodować, by usługi zamawiane w CODGiK przez WODGiK rozliczać wewnętrznie w ramach celowego funduszu GZGiK bez wchodzenia w przepisy o zamówieniach publicznych.

9. Podjąć pracę nad nowelizacją rozporządzenia o opłatach z tytułu korzystania z danych PZGiK. Dyrektorzy wydziałów postulują, aby zrezygnować przy ustalaniu opłat z parametru związanego z wartością roboty.

10. Zorganizować akcje szkoleń dla przedstawicieli województw w sprawach ewidencji gruntów i budynków w świetle wydanego rozporządzenia MGPIB oraz RiGŻ z dnia 17.12.1996 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, którzy będą instruktorami szkoleń na swoim terenie.

11. Przedstawione wnioski przez dr Lasotę z AR Wrocław, dotyczące uwag do poszczególnych paragrafów rozporządzenia o ewidencji gruntów i budynków, przekazuje się do wykorzystania zespołowi autorskiemu ww. rozporządzenia.

12. W przypadku przyznania Polsce organizacji międzynarodowego kongresu związanego z katastrami w 1998 r. należy przewidzieć środki na dofinansowanie tego kongresu.

13. Zaproponować sposób zabezpieczania zbiorów przed niepowołanymi osobami i zdarzeniami.

14. Doprowadzić do nowelizacji prawa geodezyjnego i przyspieszyć wydanie brakujących przepisów wykonawczych.

15. Rozważyć możliwości udostępniania w WODGiK przez COGiK zbiorów informatycznych.

16. Opracować logo Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast.

nie o naprawienie błędu likwidacji GUGiK. Podkreślił wielką rolę ówczesnego Głównego Geodety Kraju Józefa Kalisza dla utworzenia GUGiK, którego w tych działaniach wspierało Stowarzyszenie Geodetów Polskich. Życzył prezesowi GUGiK i jego kierownictwu sukcesów, deklarując pomoc i współpracę SGP.

Drugi dzień obrad zakończył się około 22⁰⁰.

Trzeci dzień narady to wystąpienia gości z Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast.

Dyrektor Departamentu Gospodarki Przestrzennej i Nieruchomości – inż. Henryk Jędrzejewski – przedstawił strukturę organizacyjną departamentu, w którym wyodrębnione zostały trzy pionosy:

- gospodarki nieruchomościami,
- planowania przestrzennego,
- gospodarki miejskiej.

Następnie poinformował o stanie prac legislacyjnych nad ustawą o gospodarce nieruchomościami oraz głównych rozwiązaniach zawartych w tej ustawie.

Dyrektor Departamentu Orzecznictwa – mgr inż. E. Robaszkiewicz – przedstawiała strukturę organizacyjną departamentu oraz problematykę związaną z prawidłowością i zgodnością z prawem decyzji wydawanych przez organy Urzędów Wojewódzkich.



Goście z Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast: dyrektor Departamentu Gospodarki Przestrzennej i Nieruchomości Henryk Jędrzejewski oraz dyrektor Departamentu Orzecznictwa E. Robaszkiewicz



Mimo tylu problemów, jednak patrzymy w przyszłość również z dozą radości i optymizmu



Mimo że prawie wszyscy geodeci wojewódzcy to mężczyźni, nie zabrakło na obradach i pięknych pań

Naradę kończyły wystąpienia-sprawozdania dotyczące realizacji projektu fotogrametrycznego w ramach programu pomocowego Unii Europejskiej – PHARE. Referowali stan pokrycia obszaru Polski zdjęciami w skali 1:26 000 oraz dla miast zdjęciami w skali 1:5000 dyrektor Konrad Pirwitz dotychczasowy przedstawiciel Polski w programie, dr inż. Z. Kurczyński oraz dr inż. S. Dąbrowski.

Naradę zamknął prezes GUGiK tymi słowami:

Szanowne koleżanki i koledzy, to nasze pierwsze spotkanie w nowej strukturze organizacyjnej GUGiK.

Na wszystkich dotychczasowych naradach siedziałem po waszej stronie. Teraz siedzę naprzeciwko Was.

Materialnym dowodem spotkania geodetów wojewódzkich z Głównym Geodetą Kraju i kierownictwem nowo utworzonego GUGiK było wspólne zdjęcie, wykonane w ostatnim dniu spotkania przed ośrodkiem szkoleniowym.

Wojciech Wilkowski



Zbigniew Asyngier, Janusz Augustynowicz, Aleksander Bielicki, Waclaw Baran, Andrzej Betka, Barbara Boczkowska, Wiesława Bronisz, Marian Brożyna, Józef Beluch, Jan Bąk, Ryszard Bogusz, Stanisław Bryndziuk, Jerzy Bartosz, Weronika Borys, Karol Bogaczyk, Zbigniew Baranowski, Kazimierz Bujakowski, Stanisław Ciegieński, Janusz Chelstowski, Dariusz Dyka, Teresa Dąbrowska, Andrzej Demusz, Andrzej Dąbrowski, Kazimierz Filipczak, Tadeusz Gąsowski, Stanisław Gelo, Józef Iwanicki, Adolf Jankowski, Witold Karamon, Jacek Kudła, Andrzej Kulbat, Tadeusz Kościuk, Jerzy Korejwo, Janina Krasnodębska, Roman Kabat, Stanisław Kluska, Marek Kończak, Adam Linsenbarth, Teresa Lubowicka, Tadeusz Lasota, Bolesław Ludziak, Andrzej Lękawa, Edward Mecha, Franciszek Matuszek, Adam Michalski, Krzysztof Malczewski, Romuald Nowak, Albin Nowak, Wiesław Osik, Jerzy Pindelski, Marek Polański, Tadeusz Pastuszek, Jerzy Palusiak, Kazimierz Przybyłowski, Remigiusz Piotrowski, Konrad Pirwitz, Witold Pakiel, Kazimierz Ritter, Zygmunt Romanowicz, Witold Radzio, Wiktoria Szczyńska, Wawrzyniec Słowiński, Karol Szeliga, Marian Szymański, Grażyna Skolbania, Maciej Sosiński, Joanna Suchożeńska, Tadeusz Szewczak, Piotr Slezion, Edward Sawilow, Anna Sochaj, Ryszard Soroko, Bogusława Szczepanik, Marek Świetlik, Marian Sucholiński, Jan Tomecki, Grażyna Twardowska, Jan Walczak, Roman Wojtynek, Wojciech Wilkowski, Marian Wójcik, Krystyna Wyspiańska, Stanisław Zwierz, Stanisław Zaremba i Główny Geodeta Kraju Józef Racki

Wystąpienie Głównego Geodety Kraju mgr inż. Józefa Rackiego

Koleżanki i Koledzy

Ustawą z dnia 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej utworzono – lub jak kto woli reaktywowano – z dniem 1 stycznia 1997 r. Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Centralnym organem administracji w sprawach geodezji i kartografii ustanowiony został Główny Geodeta Kraju.

Prezes Rady Ministrów nadał statut Głównemu Urzędowi Geodezji i Kartografii, mocą którego ustanowiono następujące komórki organizacyjne:

Departament Katastru Nieruchomości, którym kieruje Konrad Pirwitz. Do najważniejszych zadań departamentu należy: rejestracja stanów faktycznych nieruchomości oraz opracowanie wytycznych i nadzorowanie powszechnej wyceny (taksacji) nieruchomości, a także programowanie i koordynowanie działań państwowej służby geodezji i kartograficznej w zakresie przekształcania ewidencji gruntów i budynków w kataster nieruchomości, będący podstawą krajowego systemu informacji o terenie. W najbliższym czasie do pierwszoplanowych zadań departamentu będzie należało:

- opracowanie instrukcji G-5 Ewidencja gruntów i budynków,
- zakończenie prac związanych z wydaniem instrukcji G-8 w sprawie

sporządzania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej do celów prawnych,

– przygotowanie projektu rozporządzenia w sprawie ewidencjonowania przez państwową służbę geodezyjną i kartograficzną przebiegu granic i powierzchni jednostek podziału administracyjnego państwa.

Departament Geodezji, którym kieruje Stanisław Gelo. Do ważniejszych zadań departamentu należy: zakładanie i modernizacja krajowej osnowy grawimetrycznej i magnetycznej oraz poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej, wykonywanie i aktualizacja mapy zasadniczej.

Do pierwszoplanowych zadań departamentu zaliczam:

– kontynuowanie prac nad wyrównaniem osnowy II klasy i obliczenie danych geodezyjnych (współrzędnych i kątów kierunkowych) w nowym układzie współrzędnych „1992” opartym na jednolitym europejskim systemie odniesień przestrzennych ETRF-89,

– wyrównanie całej osnowy II klasy obejmującej ponad 65 tys. punktów; realizacja tego zadania jest przewidziana do połowy 1998 r.,

– przygotowanie formalno-prawnej podstawy wdrożenia nowego państwowego układu „1992” i rozstrzygnięcie sprawy wykorzystania tego układu dla opracowania mapy zasadniczej, co wiązałoby się z odchodzeniem od

Przewodniczenie obrad objął wojewoda siedlecki Z. Wielogórski. Siedzą od lewej: wiceprezes GUGiK Jerzy Albin, prezes GUGiK Józef Racki, Sekretarz Stanu w MSWiA Józef Kalisz, przewodniczący SGP Stanisław Kluska, geodeta wojewódzki Tadeusz Gąsowski



stosowania dotychczasowego układu „1965” oraz kilkudziesięciu układów lokalnych stosowanych na obszarach miast,

- zakładanie i modernizowanie osnowy szczegółowej II i III klasy na podstawie wniosków zgłaszanych przez wojewodów - dotyczy to jak dotychczas 19 województw (białostockie, bielskie, bydgoskie, chełmskie, kaliskie, katowickie, konińskie, krakowskie, lubelskie, olsztyńskie, opolskie, ostrołęckie, pilskie, poznańskie, rzeszowskie, skierniewickie, szczecińskie, toruńskie i wałbrzyskie),

- nowelizacja instrukcji technicznej „G-I Pozioma osnowa Geodezyjna”, zmiana dotyczyć będzie nowo założonej sieci satelitarnej EUREF-POL i POLREF oraz wprowadzenia w Polsce jednolitego europejskiego systemu współrzędnych geodezyjnych ETRF - O (European Terrestrial Reference Frame),

- rozpoczęcie prac w ramach programu międzynarodowego EUVN (European United Vertical Network). Celem tego programu jest opracowanie i wprowadzenie do praktyki zintegrowanego systemu wysokości. Obecnie trwają przygotowania techniczne i organizacyjne przed międzynarodową kampanią GPS, która zostanie przeprowadzona w maju br.,

- przygotowanie podstawowej osnowy wysokościowej Polski do wspólnego międzynarodowego wyrównania i obliczenia wysokości w nowym (ujednoliconym) układzie wysokościowym; wymagać to będzie nawiązania do istniejącej sieci niwelacji precyzyjnej I klasy nowych stacji EUVN oraz stacji mareograficznych wzdłuż Bałtyku,

- kontynuowanie pomiarów różnic przyspieszenia siły ciężkości, w tym także przeszłych wiążących podstawową osnowę grawimetryczną Polski z odpowiednią osnową Czech i Słowacji; powiązanie tej osnowy z osnową niemiecką zostało wykonane w 1996 r.; w następnym etapie zostanie wykonane wstępne wyrównanie zmodernizowanej osnowy grawimetrycznej,

- rozpoczęcie prac nad modernizacją podstawowej osnowy magnetycznej Polski. W ramach tych prac przewiduje się przeprowadzenie przeglądu wiekowych punktów magnetycznych i opracowanie projektu technicznego modernizacji tej osnowy,

- nowelizacja instrukcji K-1 wydanej w czerwcu 1995 r. mająca na celu wprowadzenie zebranych uwag i opinii.

GUGiK w dalszym ciągu będzie wspierał (współfinansował w miarę posiadanych środków budżetowych) działania wojewodów w zakresie zakładania i modernizacji mapy zasadniczej na terenach miejskich.

Departament Kartografii i Fotogrametrii, którym kieruje Remigiusz Piotrowski. Do ważniejszych zadań departamentu należy: wykonywanie

zadań w zakresie fotogrametrycznych zdjęć powierzchni kraju i opracowań fotogrametrycznych i kartograficznych, sporządzanie map topograficznych kraju i map tematycznych, wydawanie urzędowych map terytorium Polski.

W 1997 r. departament kontynuować będzie prace w ramach dwóch programów państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, a mianowicie „Kartograficznego programu wydawniczego PSGK” oraz „Programu fotogrametrycznego PSGK”.

W zakresie programu kartograficznego przewiduje się:

- opracowanie i druk 230 arkuszy mapy topograficznej w skali 1:10 000,
- opracowanie i druk 87 arkuszy mapy topograficznej w skali 1:50 000,
- wykonanie prac przygotowawczych (aktualizacja terenowa i kameralna) dla 200 arkuszy mapy topograficznej w skali 1:10 000 oraz dla 35 arkuszy mapy topograficznej w skali 1:50 000,
- wprowadzenie ok. 100 000 nowych pozycji do rejestru nazw geograficznych,
- przekazanie subskrybentom IV serii dystrybucyjnej Atlasu Rzeczypospolitej, obejmującej 26 arkuszy atlasowych z działu „Gospodarka”,
- przygotowanie końcowej V serii dystrybucyjnej atlasu, obejmującej 23 arkusze atlasowe oraz suplement w formie odrębnej książki zawierającej objaśnienia i skorowidz nazw występujących w atlasie,
- wydanie 148 arkuszy mapy sozologicznej w skali 1:50 000 dla obszaru Górnego i Dolnego Śląska,
- wydanie pięciu tytułów plastycznej mapy tyfologicznej dla niewidomych (Europa, Afryka, Ameryka Płn., Ameryka Płd. i Ameryka Środ.),
- przygotowanie do wydania dalszych sześciu tytułów mapy tyfologicznej (kontynenty - treść fizyczna),
- wydanie „Skorowidza nazw” do Mapy Przeglądowej Polski w skali 1:500 000 wydanej przez Głównego Geodetę Kraju w 1992 r.

Ponadto w ramach tego programu prowadzone będą prace normalizacyjne, m.in. w zakresie instrukcji technicznych dla mapy topograficznej w skali 1:50 000 i mapy hydrograficznej w tej samej skali. Kontynuowana będzie ścisła współpraca z Polskim Związkiem Niewidomych, Agencją Ruchu Lotniczego, Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Sekcją Kartografii Komitetu Geodezji PAN.

W zakresie programu fotogrametrycznego przewiduje się wykonanie następujących zdjęć:

- barwne zdjęcia lotnicze w skali 1:26 000 dla 171 500 km powierzchni kraju,
- barwne zdjęcia lotnicze w skali 1:5000 dla 4260 km powierzchni kraju,
- 10 kolorowych ortofotomap o znaczeniu turystycznym.

W ramach nalotów związanych ze skalą 1:5000, obok zdjęć wykonywanych pod promocję ortofotomapy i różne lokalne potrzeby gospodarcze (autostrada A3, częstochowska strefa ekonomiczna itp.), zdjęciami lotniczymi pokryte zostaną miasta: Warszawa, Kraków, Tarnów, Rzeszów, Wałbrzych, Włocławek, Szczecin, Koszalin i Słupsk oraz dokończone zostaną naloty na aglomerację katowicką.

Ponadto zostaną przeprowadzone centralne szkolenia w zakresie wykorzystania zdjęć lotniczych i ortofotomapy dla potrzeb administracji rządowej i samorządowej. Programem szkolenia objętych zostanie 425 osób, w tym 25 fotogrametrów przygotowanych zostanie do wykonywania w tym zakresie funkcji instruktorskich.

W zakresie prac normalizacyjnych opracowane zostaną Wytyczne Techniczne K.2.7. - Sporządzanie fotogrametrycznych zdjęć lotniczych.

Sala obrad



Kontynuowana będzie współpraca z MON przy opracowaniu rozporządzenia o sposobie pozyskiwania i rejestrowania oraz warunkach udostępniania fotogrametrycznych i teledetekcyjnych zdjęć lotniczych, a także zdjęć satelitarnych (delegacja wynikająca z art. 10 ust. 5 *Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego*).

W 1997 r. zakończone zostaną nasze starania o uzyskanie dla państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej statusu pełnoprawnego członka Europejskiej Organizacji Eksperymentalnych Badań Fotogrametrycznych (OE-EPE).



Przerwa obiadowa, ale członkowie zespołu autorskiego pracują, przygotowując odpowiedzi na pytania geodetów wojewódzkich dotyczące rozporządzenia (niektóre b, trudne). Od lewej: dr inż. E. Mecha, mgr inż. W. Radzio. Przewodniczący zespołu tworzy dokumentację fotograficzną

Departament do Spraw Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, którym kieruje Grażyna Skolbania, zajmie się uzupełnianiem i administrowaniem państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym, nadzorem nad działalnością Zespołów Uzgadniania Dokumentacji Projektowej, kontrolowaniem urzędów, instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących geodezji i kartografii, prowadzeniem spraw związanych z ochroną tajemnicy państwowej i służbowej w działalności geodezyjnej i kartograficznej.

W najbliższym czasie przewiduje się opracowanie:

- projektów rozporządzeń w sprawach opłat za czynności związane z prowadzeniem Państwowego Zasobu Geodezyjno-Kartograficznego oraz zasad uzgadniania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. W rozporządzeniu uwzględnione zostaną zasady prowadzenia krajowego systemu informacji o terenie, jak również zasady udostępniania danych zawartych w operatach geodezyjnych,
- szczegółowych zasad gospodarowania Funduszem Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym,
- określenia rodzajów map i dokumentów, których reprodukcje, rozpowszechnianie i rozprowadzanie wymaga zezwolenia oraz trybu udzielania tych zezwoleń.

W urzędzie powołano również komórki funkcjonalne, takie jak:

- Biuro Prawne, Organizacji i Kadr, którym kieruje Krystyna Czepulkowska,
- Biuro Administracyjno-Finansowe, którym kieruje Krzysztof Podolski, a stanowisko księgowej pełni Romana Szymańska-Wymysłowska,
- Biuro Spraw Obronnych,
- Samodzielne Stanowisko do Spraw Integracji Europejskiej, któremu powierzono między innymi współpracę z prasą, stowarzyszeniami i organizacjami zawodowymi, a które obsługuje Elżbieta Lasek.

Niezależnie od komórek organizacyjnych funkcjonujących w ramach GUGiK Głównemu Geodecie Kraju podlegają Instytut Geodezji i Karto-

grafii oraz Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Dyrektorem IGIK jest doc. dr inż. Adam Linsenbarth, a dyrektorem CODGiK jest mgr inż. Grażyna Twardowska.

Dyrektorzy wymienionych przeze mnie jednostek przedstawia Państwu ich charakterystykę, główne zadania, jakie realizują, w odrębnych wy-stąpieniach.

Szanowni Państwo

Po krótkiej charakterystyce struktury organizacyjnej oraz zadań poszczególnych komórek organizacyjnych urzędu chciałbym wskazać na jeszcze jedno niezwykle ważne zadanie, jakie należy zrealizować w bieżącym roku.

Jest to nowelizacja ustawy *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne*. Ustawę tę wydaną w 1989 r. trzeba dostosować do zmienionych warunków społeczno-gospodarczych i zmieniających się regulacji prawnych obowiązujących w kraju. Ustawa już wielokrotnie była zmieniana, a istotne w niej zmiany wprowadziła wymieniona na wstępie ustawa z 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej.

Koszty realizacji wymienionych przeze mnie zadań wstępnie szacuje się na kwotę 23 mln zł. Część środków budżetowych i środków zgromadzonych na koncie Funduszu Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym zostanie podzielona zgodnie z wnioskami wojewodów.

Szanowne Koleżanki i Koledzy

Nadzieje i oczekiwania związane z utworzeniem Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w środowisku geodetów są bardzo duże.

Wyzwanie przed jakim stoimy, jako nie tylko Główny Urząd Geodezji i Kartografii, ale i cała społeczność geodezyjna, jest również ogromne, ale mamy szansę sprostać zadaniom, jakich wykonania od nas geodetów oczekuje państwo i społeczeństwo.

Doświadczenia płynące z przeszłości wskazują, iż sprostanie tym oczekiwaniom i realizacja postawionych przed nami zadań jest niemożliwa bez stałej i bezpośredniej współpracy nas wszystkich. Tylko współpraca na zasadach partnerskich pomoże rozwiązać stojące przed nami problemy. Istotnym elementem partnerstwa jest szeroki dostęp do informacji. W tej dziedzinie będziemy czynić wszystko, abyście Państwo, a także całe nasze środowisko geodetów i kartografów, otrzymywało stałą informację o naszych działaniach i zamierzeniach. Oczekujemy podobnego podejścia ze strony geodetów wojewódzkich i pozostałych pracowników służby geodezyjnej i kartograficznej, jak również od naszych kolegów ze środowiska nauki, stowarzyszeń i organizacji środowiskowych.

Zrozumienie i oparcie, jakie mamy w kierownictwie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, pomoże nam we współpracy z partnerami z innych resortów i centralnych urzędów zrealizować te trudne zadania, jakie stoją przed państwową służbą geodezyjną.



Dokumentację fotograficzną z obrad tworzyli Edward Mecha i Wojciech Wilkowski

PG można zaprenumerować w dowolnym terminie

TOWARZYSTWO UBEZPIECZEŃ I REASEKURACJI S.A.

WARTA

ROK ZAŁOŻENIA 1920



Oferujemy Państwu atrakcyjną nową ofertę ubezpieczeniową:

ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania zawodu

- rzeczoznawcy majątkowego
- geodety

Polecamy również inne atrakcyjne ubezpieczenia majątkowe:

- ubezpieczenie dla Small Businessu (firm o przychodzie rocznym do 1 mln USD) – pakietowe
- ubezpieczenie od ognia i innych zdarzeń losowych
- ubezpieczenie od kradzieży z włamaniem i rabunku
- ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzenia działalności
- ubezpieczenie sprzętu elektronicznego

Zapraszamy

do naszego Oddziału
Gdynia, ul. Kołłątaja 1
tel. (0 58) 61 49 13, (0 58) 20 95 58
faks (0 58) 20 79 69

oraz

Agencji Ubezpieczeniowej
Trójmiejskie
Przedsiębiorstwo Geodezyjne
ArGeo Sp. z o.o.
Gdynia, ul. Śląska 37B
tel./faks (0 58) 21 13 23

Z Wartą warto!

O metodach aproksymacji powierzchni terenu w opracowaniach warstwicznych metodami komputerowymi

Rzeźba terenu jest jednym z głównych elementów map szczegółowych, niezbędnych do projektowania technicznego w zakresie inżynierii środowiska wiejskiego. Podstawową metodą przedstawiania rzeźby terenu na tych mapach jest metoda warstwiczna. Oprócz tradycyjnej metody opracowań warstwicznych, wykonanych na podstawie pomiarów tachimetrycznych, coraz większe zastosowanie do tych potrzeb znajdują metody fotogrametryczne oraz metody komputerowe, oparte na numerycznym modelu terenu (NMT).

Rzeczywista powierzchnia topograficzna jest reprezentowana w NMT pomierzonym zbiorem punktów terenowych o wyznaczonych współrzędnych x, y, z . Punkty te, nazywane są w literaturze punktami modelu (również punktami odniesienia-oparcia). Na podstawie danych punktów modelu dokonywana jest aproksymacja powierzchni topograficznej, np. za pomocą zbioru płaszczyzn przylegających jak najlepiej do danej powierzchni terenu lub z pomocą zbioru (kombinacji) powierzchni drugiego czy też wyższego stopnia [4, 9, 15, 16]. Warstwice można otrzymać drogą analityczno-numeryczną (z równań zbioru powierzchni aproksymujących) lub drogą numeryczną, np. obliczając współrzędne x, y przecięć boków siatki utworzonej przez punkty modelu z liniami wyznaczonych warstw.

O metodach numerycznej aproksymacji powierzchni terenu

W literaturze opisuje się liczne metody komputerowego opracowania linii warstwicznych. Jednak przy dużym bogactwie proponowanych rozwiązań teoretycznych istnieje potrzeba oceny tych metod pod kątem zasadności ich wykorzystania do opracowania wielkoskalowych map warstwicznych niezbędnych dla potrzeb inżynierii środowiska wiejskiego.

Można przeprowadzić różne podziały proponowanych metod numerycznej aproksymacji powierzchni terenu. Najprostszy podział może wyróżnić metody bazujące na interpolacji liniowej i nieliniowej [15, 16].

Wśród metod opartych na interpolacji na szczególną uwagę zasługuje metoda zaproponowana przez Krausa [5]. Przy obliczaniu interpolacji powierzchniowej rozdziela on wielkości na trzy części:

- trend – w formie funkcji wielomianowej,
- część korelowana – w której wyszczególnia wariancje i kowariancje (korelacje między sąsiednimi punktami),
- odchyłki (poprawki).

Znając różnice wysokości h oraz obliczając tzw. „centryczne wartości” w punktach oparcia określany jest trend za pomocą równania:

$$\begin{Bmatrix} H_1 \\ H_2 \\ \vdots \\ H_n \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} Z_1 \\ Z_2 \\ \vdots \\ Z_n \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} h_1 \\ h_2 \\ \vdots \\ h_n \end{Bmatrix} \quad (1)$$

gdzie: H – centryczne wartości w punktach oparcia, h – odchyłki (poprawki), Z – wartości współczynników wielomianu.

Następnie jest empirycznie wyznaczana wartość interpolacji u , która w dowolnym punkcie ma postać:

$$u = c(PP_1) \dots c(PP_n) \begin{Bmatrix} v & c(P_1P_2) & c(P_1P_n) \\ c(P_1P_2) & v & c(P_2P_n) \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ c(P_1P_n) & c(P_2P_n) & v \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} l_1 \\ l_2 \\ \vdots \\ l_n \end{Bmatrix} \quad (2)$$

czyli

$$u = c \cdot C^{-1} \cdot l_i$$

gdzie: l_i – wysokość w n punktach oparcia n_i , c – wektor, w którym zebrane są statystyczne zależności (kowariancje), C – macierz zawierająca kowariancje między punktami oparcia P_i oraz wariancje v .

Przedstawione postępowanie interpolacyjne służy do obliczenia wysokości punktów stanowiących węzły dostatecznie gęstej siatki kwadratów o bokach równoległych do osi założonego układu współrzędnego. Dalszy proces rachunkowy polega na wyznaczeniu przebiegu warstwicy przez obliczenie współrzędnych x, y punktów przecięć warstwicy z bokami obliczonej siatki.

Innego podziału metod modelowania terenu funkcją interpolacyjną dokonał Schut [10]. Podzielił je na sześć grup, przy czym najistotniejsza wydaje się grupa pierwsza i druga.

Pierwszą grupę nazwał metodami ruchomych powierzchni (*moving surface*). Wysokości punktów stanowiących węzły regularnej siatki są obliczane z powierzchni aproksymujących, tworzonych każdorazowo dla obliczanego punktu w oparciu o leżące w sąsiedztwie pomierzone punkty odniesienia. Kształt powierzchni może być określony pełnym równaniem wielomianowym, np. stopnia drugiego

$$h = a_0 + a_1x + a_2y + b_1x^2 + b_2xy + b_3x^2 \quad (3)$$

lub równaniem zredukowanym w postaci płaszczyzny pochylonej czy też poziomej. Wysokościom punktów odniesienia przyporządkowane są odpowiednie wagi (funkcje wagowe).

W drugiej grupie metod (*sumation of surface* – sumowania powierzchni) zostało zastosowane rozwiązanie znane w matematyce w teorii korelacji. Wysokość punktu interpolowanego określana jest wzorem:

$$h = b^T \cdot B^{-1} \cdot z \quad (4)$$

Dla każdego interpolowanego punktu i -ty składnik wektora b jest funkcją odległości od punktu szukanego do i -tego punktu odniesienia, zaś z jest wektorem, którego składniki są wysokościami punktów odniesienia. Elementy macierzy B wynikają z funkcji odległości, zwanej również funkcją korelacji. Element w i -tym wierszu i j -tej kolumnie macierzy B jest wartością funkcji odległości między i -tym i j -tym punktem odniesienia.

Jeszcze inną, w stosunku do dwóch poprzednich, systematykę podziału metod aproksymacji zaproponowali Sierbieniuk i in. [11]. Na przykład do drugiej, z wyróżnionych czterech grup, zostały zaliczone metody interpolacji, dla których wykorzystane równanie powierzchni ma postać:

$$f(x, y) = \sum_{i=1}^n \lambda_i [(x - x_i)^2 + (y - y_i)^2] x \cdot \ln [(x - x_i)^2 + (y - y_i)^2] + ax + bx + c \quad (5)$$

Współczynniki λ_i, a, b, c otrzymywane są z odpowiednich warunków.

Na podstawie przeglądu powyższych i innych przedstawionych w literaturze metod można sądzić, że lepsze rezultaty dają metody zakładające statystyczny charakter informacji o wzajemnej zależności punktów położonych blisko siebie w terenie, to jest uwzględniających korelacje pomiędzy poszczególnymi punktami.

Według Sünkela [13] – Kubik [6], pomierzone wysokości terenu można traktować jako zmienne losowe. Wysokość dowolnego punktu może być określana jako funkcja trzech składników:

- powierzchni aproksymującej w znacznym przybliżeniu powierzchnię topograficzną terenu (zwanej trendem) na ogół przyjmuje się powierzchnię określoną odpowiednim wielomianem,

- wysokości punktu, która w literaturze nazywana jest sygnałem,
- błęd pomiaru wynikającego z błędów obserwatora i instrumentalnych

oraz z występowania form mikrorzeźby terenu, tzw. chropowatości terenu [14].

Jeżeli w terenie pomierzono q charakterystycznych punktów o współrzędnych przestrzennych x, y, z , przy czym wysokość dowolnego punktu, z_i została określona z błędem n_i , to można zapisać:

$$Z = AX + s + n \quad (6)$$

gdzie: X – macierz współrzędnych płaskich wykorzystanych przy określeniu współczynników wielomianu aproksymującego, odpowiedniego stopnia

$$X = [1, X, Y, XY, X^2, Y^2, \dots]^T,$$

A – macierz zawierająca współczynniki wielomianu aproksymującego, która jest tak dobrana, aby suma kwadratów odstępów od powierzchni topograficznej dążyła do minimum, s_i – wartość skorelowana wysokości w punkcie i (sygnał), n_i – błąd pomiaru w punkcie i .

Do grupy metod zakładających statystyczny charakter zbioru wysokości punktów odniesienia, oprócz już wymienionych (np. Kraus [5] – wz. 1, 2, Schut [10]), można zaliczyć pakiet SURFER opracowany przez firmę Golden Software, a w nim metodę tworzenia siatki z rozproszonych punktów modelu (w opcji RANDOM) występującą pod nazwą Kriging [2]. Ponieważ metoda Kriging jest wykorzystywana również do innych zagadnień inżynierii środowiska [7, 3], to wydaje się celowe podanie przynajmniej ogólnych uwag. Jest metodą interpolacyjną, opartą na danych skorelowanych w przestrzeni (zależnych przestrzennie). W metodzie tej liczona jest autokowariancja pomiędzy danymi punktami i dokonywana jest interpolacja liniowa wyznaczonego punktu metodą najmniejszych kwadratów. W rezultacie metoda daje wartość wyrównaną pozbawioną wpływu systematycznego.

W Katedrze Geodezji i Fotogrametrii SGGW przeprowadzono badania eksperymentalne map warstwicznych, opracowanych powyższą metodą. Przeprowadzono badania dla programu GRID w opcji RANDOM. Podstawowym zadaniem programu GRID jest zbudowanie prostokątnej siatki i obliczenie wysokości jej węzłów. Badania przeprowadzono na obiekcie doświadczalnym „Chęciny”. Wstępnie przeprowadzone analizy powierzchni topograficznej (teren falisty) pozwoliły na dokonanie wyboru czterech podstawowych wariantów opracowań, które poddano bardziej szczegółowym badaniom.

Badania przeprowadzono dla następujących wariantów opracowań:

- siatka interpolowanych punktów modelu co 50 m, liczba punktów odniesienia 10 na jeden hektar,

- siatka co 25 m, liczba punktów odniesienia 10 na 1 ha,

- siatka co 25 m, liczba punktów odniesienia 5 na 1 ha,

- siatka co 12,5 m, liczba punktów odniesienia 10 na 1 ha.

We wszystkich wariantach wybrano współczynnik potęgi 2.

Na podstawie wykonanych w terenie pomiarów kontrolnych przeprowadzono analizy opracowanych map warstwicznych. Zastosowanie siatek o gęstości co 25 m i 50 m dało (w terenie niezbyt pofalowanym) praktycznie tę samą dokładność warstwic, określoną błędem średnim $m_h = \pm 0,24$ m (przy skali mapy 1:2000 i cięciu warstwicznym równym 1 m). W miejscach, gdzie spadki terenu były na obiekcie doświadczalnym istotnie większe od przeciętnych, siatka o większej gęstości dała trochę lepszy obraz warstwic, jeden przy znacznie zwiększonej pracochłonności opracowania. Trzeba dodać, że podobną dokładność uzyskano na tym samym obiekcie dla map warstwicznych opracowanymi innymi metodami komputerowymi, jak również klasyczną metodą tachymetryczną [17, 18, 19]. Należy jednak podkreślić, że opracowany teren nie był trudny pod względem morfologicznym.

Rozwiązanie o charakterze statystycznym zastosowano również w renomowanym programie SCOP [8, 12]. Program ten reaguje na grube błędy danych, przy czym stopień wrażliwości jest zależny od wielkości deklarowanego stopnia filtracji danych (dokładności danych-błąd pomiaru). Badania przeprowadzone w warunkach krajowych [1] wykazały dużą uniwersalność tego programu, ponieważ uwzględni on w opracowaniach warstwicznych formy terenu o charakterze linii nieciągłości. Jednak specyficzną cechą programu SCOP jest konieczność zapewnienia jednakowej gęstości danych (punktów modelu-odniesienia), niezależnie od lokalnego ukształtowania terenu.

Należy zauważyć, że przy aproksymacji powierzchni terenu metodami uwzględniającymi korelacje pomiędzy punktami modelu jakość opracowania zależeć będzie w dużym stopniu od doboru odpowiedniej funkcji korelacji.

Podsumowanie

W świetle przedstawionych wyżej wybranych metod numerycznej aproksymacji powierzchni terenu w opracowaniach warstwicznych metodami komputerowymi oraz badań przeprowadzonych w Katedrze Geodezji i Fotogrametrii SGGW, wydaje się uzasadniony pogląd, że lepsze rezultaty dają metody zakładające statystyczny charakter informacji o wzajemnej zależności wysokości punktów położonych w pobliżu, to jest uwzględniających korelacje pomiędzy punktami modelu.

Do tej grupy można zaliczyć renomowany program SCOP. Reaguje on na grube błędy w zależności od zadeklarowanego stopnia filtracji danych – dokładności danych (błąd pomiaru). Uniwersalność tego programu wynika również z faktu, że uwzględnia on także formy terenu o charakterze linii nieciągłości (np. skarpy).

W różnego rodzaju zagadnieniach szczegółowych są i będą stosowane z powodzeniem różne metody numerycznej aproksymacji terenu między innymi przedstawione wyżej. Jednak można sądzić, że metody aproksymacji uwzględniające korelacje pomiędzy punktami terenu zajmą z czasem pozycję dominującą. Należy dodać, że jakość opracowania map warstwicznych przy pomocy tych metod zależeć będzie w dużym stopniu od doboru odpowiedniej funkcji korelacji.

LITERATURA

- [1] Borowiec M., Pyka K.: Doświadczenia Zakładu Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH w zakresie NMT. Konf. „NMT i jego wykorzystanie”. Rogów 1994
- [2] Chiles J. P., Delfiner P.: Reconstitution par krigage de la surface topographique à partir de divers schémas d'échantillonnage photogrammetrique. Bulletin No 57 1975, Société Française de Photogrammétrie.
- [3] Galliehard J., Prasher S. O., Broughton R. S., Marcotte D.: Kriging of Hydraulic Conductivity for Subsurface Drainage Design. Journal of Irrigation Drainage Engineering vol. 117, No 5, 1991
- [4] Gaździcki J.: Informatyka w geodezji i kartografii. PPWK Warszawa 1975
- [5] Kraus K.: Automatische Berechnung des digitale Höhenlinien. Z. Vermessungswes., nr 6 1971
- [6] Kubik P.: Automatische pozyskiwanie map warstwicznych za pomocą drukarki wierszowej. *Przegląd Geodezyjny* nr 2
- [7] Marx D. B., Thompson K. C.: Practical aspects of agricultural kriging. Arkansas Agricultural Experiment Station Bulletin 903 1987
- [8] Molnar L.: Principles for New Edition of the Digital Elevation System SCOP. ISPRS Congress, Commission IV, Washington 1992
- [9] Piasek Z., Milbert S., Pierzchała H.: *Przegląd numeryczny modeli terenu*. Zesz. Nauk. AGH – Geodez., z. 62. 1981
- [10] Schut G. H.: Review of interpolation methods for digital terrain models. XIIIth Congress of the International Society for Photogrammetry, Helsinki, 1976
- [11] Sierbieniuk C. H. i in.: Metody modelowania niepolitej po danych w nieregularno rozpołożonych toczkach. *Geodezja i Kartografia*, nr 11, Moskwa 1980
- [12] Stranger W.: The Stuttgart Contour program SCOP-further development and review of its application. Stuttgart, 1976
- [13] Sünkel K.: General Surface representation Modelle Designed for Geodesy. The Ohio State University, Report No 292 1980
- [14] Wysocki J.: Analiza dokładności opracowań warstwicznych do projektowania drenowania użytków rolnych. *Zesz. Nauk. SGGW-AR, Melioracje Rolne*, nr 18, 1979
- [15] Wysocki J.: Comparative analysis of chosen methods of testing contour lines. *Ann. Wars. Agricult. Univ. SGGW-AR, Land Reclam.*, 19 1981
- [16] Wysocki J.: Problemy dokładności nowoczesnych technik opracowania wielkoskalowych map warstwicznych pod kątem potrzeb wodno-melioracyjnych. *Wyd. SGGW, Warszawa 1987*
- [17] Wysocki J.: Wielkoskalowe opracowania warstwiczne z wykorzystaniem metod numerycznego modelu terenu. *Mat. Konf. „NMT i jego wykorzystanie”*, Rogów 1994
- [18] Wysocki J.: Porównanie dokładności wybranych metod komputerowych i analogowych wielkoskalowych opracowań warstwicznych. *Przegląd Geodezyjny* nr 5 1995
- [19] Wysocki J.: The large scale contour maps elaboration with the application of computer methods. *Ann. Wars. Agricult. Univ., Land Reclam* 1995 (w druku).

Ochrona sprzętu geodezyjnego – zagadnienia prawne

Na całokształt problematyki ubezpieczeń poszczególnych profesji (zawodów) składa się obok odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania czynności zawodowych [4] również ochrona sprzętu, którym posługujemy się przy wykonywaniu zawodu. Szczególnie jest to ważne, gdy mamy do czynienia z drogim sprzętem – jak np. w geodezji [5]. W niniejszym artykule będzie mowa o ochronie sprzętu geodezyjnego na płaszczyźnie funkcjonowania prywatnych firm geodezyjnych. Pojęcie sprzętu jest rozumiane na bazie art. 33 pkt. 5 kodeksu rodzinnego i opiekuńczego, który stanowi o przedmiotach majątkowych służących do wykonywania zawodu. Jednakże w tym miejscu bez znaczenia jest, czy przedmiotowy sprzęt wchodzi w skład prywatnej firmy geodezyjnej, czy też firma posługuje się tym sprzętem.

Analizując prawne zagadnienia ochrony sprzętu geodezyjnego, należy dokładnie rozróżnić dwie sytuacje w zależności od tego, kto posługuje się sprzętem. I tak wyróżniamy:

- pracowników prywatnej firmy,
- właściciela tejże firmy.

Jako najważniejszą konstrukcję, która wpływa na ochronę sprzętu, przyjęto prawny status osoby pracującej w firmie.

W ramach pierwszej sytuacji wyszczególniamy następujące formy ochrony sprzętu:

- ubezpieczenia,
- rodzaj umowy z osobą pracującą w firmie – umowa o pracę czy umowa cywilno-prawna,
- „szczególne zabezpieczenie” – np. wynikające z prawa wekslowego i w pierwszej kolejności można zaproponować weksel *in blanco*. Jednakże ten weksel ma indywidualne zastosowanie po dokładnym rozpatrzeniu danej sprawy z uwzględnieniem przepisów prawa. Z uwagi na charakter artykułu ten wątek nie będzie rozwijany.

Najprostszym i najbardziej powszechnym sposobem ochrony sprzętu jest ubezpieczenie. Mówiąc o ubezpieczeniu mamy na myśli umowę ubezpieczenia. Istota umowy ubezpieczenia polega na zobowiązaniu firmy ubezpieczeniowej do spełnienia umówionego świadczenia w razie zaistnienia przewidzianego wypadku w zamian za zapłatę składki przez ubezpieczającego (art. 805 *Kodeksu cywilnego*). Ubezpieczającym może być każdy podmiot prawa cywilnego, a więc osoba fizyczna lub osoba prawna. Umowa ubezpieczenia oraz ogólne warunki umów określają wypadek jako zdarzenie losowe, którego skutki są objęte ochroną ubezpieczeniową. Objęcie ubezpieczeniem sprzętu geodezyjnego mieści się w ramach ubezpieczeń majątkowych, które charakteryzują się zapłatą przez firmę ubezpieczeniową określonego odszkodowania za szkodę powstałą wskutek przewidzianego w umowie wypadku. W ramach ubezpieczeń majątkowych wyszczególniamy ubezpieczenie mienia, do którego zaliczamy ubezpieczenie sprzętu geodezyjnego. Ubezpieczenie mienia zawiera się we własnym imieniu i na własny rachunek, a nie na rzecz osoby trzeciej. Zawrzeć tę ważną umowę ubezpieczenia może tylko osoba, która ma interes prawny, aby zachować dane mienie w stanie nienaruszonym [3] (w dużym uproszczeniu właściciel czy posiadacz).

W tym przykładzie ubezpieczenie sprzętu ma uchronić przed skutkami wystąpienia głównie dwóch zdarzeń losowych:

- kradzież,
- zniszczenie.

Dla tych celów firmy ubezpieczeniowe proponują między innymi dwa produkty ubezpieczeń: od kradzieży oraz od ognia i innych zdarzeń losowych.

W przypadku ubezpieczenia sprzętu od kradzieży – obok głównego ryzyka – ochrona ubezpieczeniowa obejmuje także zniszczenia sprzętu powstałe przy próbie jego skradzenia. Działające w Polsce firmy ubezpieczeniowe z reguły wymagają dodatkowych zabezpieczeń przy tym produkcie. „Prostszym” ubezpieczeniem – przy niższej składce – gdzie nie ma wysokich zabezpieczeń sprzętu, jest ubezpieczenie od ognia i innych zdarzeń losowych. W zależności od firmy ubezpieczeniowej umowa ubezpieczenia oraz ogólne warunki umów wymieniają, które ryzyka zaliczamy do zdarzeń losowych, objętych ochroną ubezpieczeniową.

Najczęściej zawiera się to ubezpieczenie, aby uchronić sprzęt przed skutkami ognia.

Na ochronę sprzętu geodezyjnego ma wpływ także rodzaj umowy, na mocy której osoba wykonuje pracę w firmie. Ogólnie chodzi tu o umowę o pracę lub umowę cywilno-prawną. W przypadku pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę art. 119 *Kodeksu pracy* stanowi, że odszkodowanie ustala się w wysokości wyrządzonej szkody, jednak nie może ono przewyższać kwoty trzymiesięcznego wynagrodzenia, przysługującego pracownikowi w dniu wyrządzenia szkody. Jest to zasada odpowiedzialności materialnej pracownika za szkodę wyrządzoną pracodawcy. Dla zakresu tej odpowiedzialności decydujące znaczenie będzie miał rodzaj winy sprawcy szkody [2]. W sytuacji, gdy pracownikowi, jako sprawcy szkody, można przypisać winę umyślną – to odpowie wówczas za całą szkodę, również za nie uzyskane korzyści do pełnej jej wysokości (art. 122 k.p.). Od przedstawionej zasady materialnej odpowiedzialności pracowniczej *Kodeks pracy* przewiduje wyjątki, gdy pracownik odpowiada do pełnej wysokości szkody. Takim wyjątkiem jest m.in. sytuacja, gdy pracownikowi powierzono – z obowiązkiem zwrotu albo do wylczenia się – narzędzia i instrumenty (art. 124 k.p.). Specyficzna regulacja, wynikająca z art. 124 *Kodeksu pracy*, którą określa rozporządzenie Rady Ministrów, ma charakter bardzo indywidualny i w tym miejscu nie będzie omawiana.

Natomiast w przypadku osób wykonujących pracę na podstawie umów cywilno-prawnych, to w przypadku wyrządzenia szkody – w naszym przykładzie na sprzęcie – ponoszą one pełną odpowiedzialność za wyrządzoną szkodę. Na zakres tej zasady odpowiedzialności mają wpływ najważniejsze konstrukcje prawne z poszczególnych umów cywilnych. W tym miejscu zwraca się uwagę na dwie umowy cywilno-prawne: zlecenia i o dzieło. Przypomnijmy, że w **umowie zlecenia** przyjmujący zlecenie zobowiązuje się do dokonania określonej czynności prawnej dla dającego zlecenie (art. 734 k.c.). Natomiast w **umowie o dzieło** przyjmujący zamówienie zobowiązuje się do wykonania oznaczonego dzieła, a zamawiający zobowiązuje się ze swej strony do uiszczenia wynagrodzenia (art. 627 k.c.). W przypadku **umowy zlecenia** najważniejszą prawną konstrukcją, wpływającą na odpowiedzialność zleceniobiorcy, jest staranne działanie i dokonywanie należytych czynności przez stronę przyjmującą zlecenie [1]. Natomiast w **umowie o dzieło** najważniejszą konstrukcją, wpływającą na zakres odpowiedzialności, jest osiągnięcie rezultatu umowy oraz rękojmia za wady. Ta umowa zawsze musi być zakończona konkretnym i sprawdzalnym rezultatem. Jako szczególna ochrona strony zamawiającej dzieło jest rękojmia za wady dzieła, z reguły chodzi o wady fizyczne, a nie o wady prawne [1].

Druga sytuacja ochrony sprzętu geodezyjnego – zasygnalizowana na wstępie – dotyczy przypadku, gdy właściciel prywatnej firmy osobiście pracuje tym sprzętem. Wówczas jedyną (i skuteczną) prawną formą zabezpieczenia sprzętu jest jego ubezpieczenie. Może to być ubezpieczenie od kradzieży oraz od ognia i innych zdarzeń losowych.

Podsumowując, należy wyraźnie stwierdzić, iż artykuł bynajmniej nie przedstawia problematyki ochrony sprzętu geodezyjnego w sposób systemowy i jedyny do zaprezentowania. O ochronie sprzętu można mówić wiele, w zależności od przyjętej jej prawnej konstrukcji. W tym miejscu przyjęto jako najważniejszą konstrukcję ochrony sprzętu geodezyjnego – prawny status osób, które wykonują pracę w prywatnej firmie geodezyjnej. Należy podkreślić, że w zaprezentowanym ujęciu najważniejszą formą ochrony sprzętu jest jego ubezpieczenie. Gdy ubezpieczenie w każdej działalności ludzkiej pełni rolę stymulującą jej aktywność. Właśnie ubezpieczenie w pełni ochrania przed skutkami ryzyka, którego następstwem są często bardzo wysokie straty.

LITERATURA

- [1] Czachórski W.: Zobowiązania. Zarys wykładu. PWN, Warszawa 1955
- [2] Nowy Kodeks pracy z komentarzem. Presspublica, Warszawa 1996
- [3] Włodzka S.: (pr. zb.) Prawo umów w obrocie gospodarczym WISPS i IŻ. Kraków 1994
- [4] HERNIK J.: Zasadność zawierania umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych. *Przegląd Geodezyjny* 1996 nr 5
- [5] Rus R.: Polisa ubezpieczeniowa dla geodetów. *Przegląd Geodezyjny* 1996 nr 4

Droga nie jest miejscem gier wojennych!

Nieposkromiona siła „stalowych rumaków” jest w ruchu ulicznym nieustannym zagrożeniem dla wielu niewinnych ludzi Drogi nie mogą być polami bitew. Zaprotestujemy przeciw wszelkim formom przemocy.

*Samochody docierają do celu – dzięki benzynie,
a ludzie – dzięki rozsądkowi...*

Drogi: nitki łączące – człowieka z człowiekiem!

Istnieje sygnalizacja drogowa, istnieją znaki drogowe...

Dlaczego nie miałyby istnieć także kultura na drogach? Tym bardziej, że jej kodeks już istnieje, został nawet napisany już dwa tysiące lat temu. Trzeba tylko chcieć skorzystać z tej Księgi, która przydaje się na wszystkie sezony i na wszystkie okazje.

A oto próba: gdyby bohater tej książki pojawił się dzisiaj na jakimś wielkim parkingu, przemówiłby mniej więcej tak: „Bracia, którzy znajdujecie się za kierownicą... zostało wam już powiedziane: oko za oko, ząb za ząb, zniewaga za zniewagę, wymuszone wyprzedzenie za wymuszone wyprzedzenie, oślepienie za oślepienie...”

A ja wam mówię: jeśli ktoś nie da ci pierwszeństwa, które ci się należy, przebac mu i zostaw go w spokoju; jeśli ktoś cię oślepi światłami z tyłu, by wymusić przejazd, nie odpłacaj mu także i ty tym samym; jeśli ktoś cię obraża, nie łap go przy pierwszych światłach, aby odwzajemnić mu obelgi, dodając do nich należyty procent...

Bowiem nie tylko ten uśmierca swojego brata, kto na przejściu dla pieszych wymusza na nim pierwszeństwo, ale również ten, kto mu zlorzeczy, wyzywając go od idiotów i zbrojeńców, dołączając do tego podkreślające jego opinie gesty... Przeciwnie, jeśli ktoś bezprawnie zmusza cię do oddania mu pierwszeństwa na drodze, zostaw mu także miejsce na parkingu; jeśli kierowca gorszego samochodu za wszelką cenę próbuje cię wyprzedzić, zmień bieg i pozwól mu na to... Bracia kierowcy... czyżby wam było powiedziane, że każdy inny kierowca jest waszym wrogiem, zaprawdę powiadam wam kochajcie braci waszych kierowców, kochajcie tych, którzy was wyprzedzają, trąbią na was z tyłu, denerwują was swoją lekkomyślnością, albowiem każdy z nich jest synem Ojca waszego niebieskiego, który uczynił drogę zarówno dla roztropnych, jak i dla nieroztropnych”.

Zwarty fragment powyższego zestawienia cytatów rozpoczynający się od słów „Istnieje sygnalizacja...” a kończący się „... który uczynił drogi zarówno dla roztropnych, jak i dla nieroztropnych” wybrałem z książki Pinio Pelegriño „365 OKRUCHÓW – myśli na każdy poranek”, Wydawnictwo Salezjańskie Warszawa 1993. Pozostałe – również wyróżnione krojem i wielkością liter – cytaty, łącznie z tytułem, to fragmenty książki „Pielęgnuj kwiaty szczęścia”, którą napisał Phil Bosman – Wydawnictwo COR APERTUM Łomianki k. Warszawy. Komentowanie tej składanki cytatów z pewnością jest zbędne. Jeśli kogoś zainteresują źródła, to z pewnością sięgnie do nich bez podpowiadania.

Pisanie W OKOLICACH GEOETYKI o postawach i zachowaniach w ruchu drogowym uzasadniam (a może powinienem prosić o usprawiedliwienie) nawiązaniem do tradycji – chyba dla wielu z nas już historycznych – organizowania kilkakrotnie w Poznaniu w latach 70. Samochodowych Mistrzostw Polski Geodetów pod hasłem SAMOCHÓD NARZĘDZIEM PRACY GEODETY i typowo rodzinnych zorientowanych na dzieci rajdów Cioci Basi.

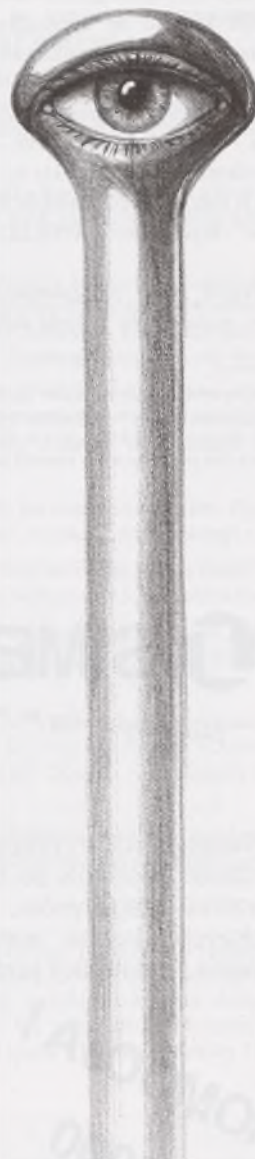
Treści zawarte w przekazie cytatów są dla mnie bardzo ważne i potrzebne, pomagają uniknąć stresu związanego z opisywanym w cytatach postępowaniem „na drodze” innych jej użytkowników, ograniczyć jeszcze bardziej stresujące i niebezpieczne odpowiadanie „pięknym za nadobne”, a przede wszystkim wstrzymać się samemu od takich zachowań.

Dziękując się zawartym tam przesłaniem, mam nadzieję, że może okazać się ono interesujące i przydatne nie tylko dla mnie i może nie tylko na drodze.

Andrzej Dobrzyński

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzycza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26



PS.

OKOLICE GEOETYKI to relacje autora ze swych (bezsownie dalekich od doskonałości) starań, by zbliżyć własną świadomość oraz będący jej następstwem stosunek do otoczenia – w życiu zawodowym, ale nie tylko – do poziomu, który w potocznym rozumieniu określamy „być człowiekiem”. Z pisaniem o OKOLICACH GEOETYKI związana jest też chyba nieskromna i pozbawiona pokory nadzieja, że może kogoś ono zainteresuje i zostanie wykorzystane do czegoś więcej niż tylko do przeczytania i zrozumienia.

OKOLICE GEOETYKI są w zamierzeniu – obawiam się, że nieudolnie sformułowanym, a jeszcze gorzej realizowanym – głosem, który ma pomóc w tworzeniu klimatu do uporządkowania, popularyzacji, rozwinięcia i wdrożenia tego, co zapoczątkowano na Zjeździe SGP, wprowadzając Kodeks Etyki Zawodowej Geodety. Po ponad półrocznej ich publikacji czuję potrzebę uzmysłowienia i uprzytomnienia sobie, czemu faktycznie odpowiada – intuicyjnie oczywiste – pojęcie etyka. Starając się tego dokonać wykorzystuję jak zwykle to, co napisali inni – tym razem Józef Bocheński w książce „STO ZABOBONÓW¹⁾ – krótki filozoficzny słownik zabobonów”, Wydawnictwo PHILED Spółka z o.o. Kraków 1994.

ETYKA. Zespół zasad postępowania ludzkiego (zwany czasem mniej poprawnie „moralnością”). Etyki dotyczy kilka zabobonów.

¹⁾ Za przedmową autora informuje, że miał on wątpliwości, czy słowo zabobon zostało trafnie umieszczone w tytule i tekście, że może poprawniej byłoby mówić o przesądach, a nawet błędach. Przyjęcie tego określenia uzasadnił on tym, że słowo oznacza teoretyczne błędy, jest stosunkowo mocniejsze oraz daje pełniejszy wyraz stosunku do głupstw, jakimi są zabobony.

1. Jeden z nich polega na mniemaniu, że istnieje jakaś „etyka naukowa”, to jest, że z nauki można się dowiedzieć, jak powinniśmy postępować w życiu. Jest to zabobon, jako że nauka zajmuje się tylko faktami, tym co jest – a z tego, że coś jest, a więc z wiedzy o faktach, nie wynika nigdy, co ma być, a więc żadna dyrektywa, norma czy zasada postępowania. Co prawda, aby móc powziąć poprawną decyzję, człowiek musi także znać pewne fakty – ale ta wiedza sama jeszcze nie wystarcza – potrzeba ponadto przyjęcia zasady etycznej. Na przykład Anna dowiaduje się, że jej koleżanka Basia jest chora i odosobniona. To jest fakt. Ale z tego, że Anna go zna, że wie, iż Basia jest chora, nie wynika jeszcze, że powinna ją odwiedzić. Aby móc wyciągnąć ten wniosek, Anna musi jeszcze wyznawać zasadę moralną: „chorą i odosobnioną koleżankę należy odwiedzić”. Bez tej etycznej przestanki żadna decyzja nie jest możliwa. A tej przestanki nie da się uznać z żadnej wiedzy o faktach, naukowej czy nie naukowej. Wierzenie w naukową etykę jest więc zabobonem.

Podgatunkiem tego zabobonu jest wiara w istnienie jakiejś etyki filozoficznej. Zadaniem filozofii naukowej jest nie moralizowanie, ale analizowanie. Niemniej filozof może wykonać odnośnie do przykazań moralnych trzy zadania. Może, po pierwsze, zanalizować je starając się zrozumieć, o co właściwie chodzi (co często nie jest bynajmniej oczywiste). Może po drugie badać, czy nie ma w owym przykazaniu sprzeczności wewnętrznej. Wreszcie może zadać sobie pytanie, jaki jest jego stosunek do etyki uznawanej w danym kręgu kulturowym, a zwłaszcza przez ludzi głoszących owo przykazanie. Ale filozof jako taki nie może przepisywać ludziom, jak mają się zachowywać, to jest moralizować.

Ciąg dalszy – za J. Bocheńskim – o zabobonach związanych z etyką – nastąpi.

A. D.

SIMEX®

Chcesz liczyć, licz na nas!

DROGOMIERZE

Ceny już od 139zł*

Umożliwiają szybkie i precyzyjne określanie długości drogi (od krótkich odcinków po bardzo duże odległości), torów, powierzchni magazynów, hal, działek, terenów leśnych i rolniczych (trudne warunki terenowe) oraz pomiar nachylenia i deformacji jezdni.

PROMOCJA!
Model 5000
! Super Cena!
~~577zł~~ **399zł***

* ceny bez VAT 22%

Szukamy lokalnych dystrybutorów!

SIMEX sp. z o.o. ul. Wielopole 7, 80-556 Gdańsk; tel/fax (58) 43-12-26, 43-03-28, 42-14-28

- rozdzielczość 0.01 m lub 0.1m
- dokładność pomiaru ±0.2%
- jedno lub dwa koła jezdne
- antypoślizgowa, olejoodporna guma
- zatwierdzenie typu przez Główny Urząd Miar

- atrakcyjne ceny
- sprzedaż wysyłkowa

Znajdują zastosowanie w służbach:

- Drogowych
- Geodezyjnych
- Telekomunikacyjnych
- Policyjnych i innych

Pierwszy w Polsce odbiór sygnałów satelitarnych GLONASS

Ashtech Technical Meeting Warszawa, 18–20 lutego 1997 r.

W dniach 18–20 lutego 1997 roku odbyło się w Instytucie Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej Politechniki Warszawskiej Pierwsze Seminarium Firmy Ashtech „*First Ashtech Technical Meeting*”.

W seminarium wzięło udział około 85 uczestników z około 30 polskich instytucji zainteresowanych różnymi satelitarnymi technologiami wyznaczania pozycji. Seminarium połączone było z pokazem najnowszego sprzętu satelitarnego, produkowanego obecnie przez firmę Ashtech. Centrala firmy Ashtech znajduje się w Sunnyvale w Kalifornii, kontakty z klientami w Europie zaś utrzymuje biuro regionalne firmy Ashtech Europe Ltd, mające swą siedzibę w Oxfordshire koło Londynu w Anglii.

Z firmy Ashtech na seminarium przybyli: dr Leonard Kruczyński, dyrektor kontaktów strategicznych firmy Ashtech w Sunnyvale, inż. Kristoffer Sygel (Krzysztof Szczygiel), który pełni funkcję szefa europejskiego oddziału firmy Ashtech w Oxfordshire, Rick Blighton, MSc, specjalista firmy w zakresie geodezyjnego wykorzystania pomiarów satelitarnych oraz Colin Beatty, kierownik działu technicznego i handlowego Ashtech Europe Ltd.



Przedstawiciele firmy Ashtech podczas seminarium. Od lewej Kristoffer Sygel, Leonard Kruczyński, Rick Blighton i Colin Beatty

Pierwszy dzień seminarium poświęcony był problematyce pomiarów geodezyjnych (land survey) i geograficznych systemów informacji o terenie (GIS), drugi dzień zaś – problematyce nawigacji lotniczej, morskiej i lądowej. W trzecim dniu przedstawiciele polskich instytucji mieli możliwość przeprowadzić z przedstawicielami firmy Ashtech rozmowy handlowe, zamówić nowe instrumenty i omówić szczegóły ich praktycznego zastosowania.

Sprzęt satelitarny firmy Ashtech jest intensywnie od dawna używany przez kilka polskich instytucji. Głównymi „ośrodkami Ashtech” w Polsce, które zebrały dotychczas kilkuletnie już doświadczenia w zakresie stosowania sprzętu satelitarnego firmy Ashtech są: Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie, Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie, Akademia Rolnicza we Wrocławiu i Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.

Organizacja seminarium przewidywała, że – zarówno w pierwszym jak i drugim dniu seminarium – przedstawiciele polskich instytucji wygłoszą krótkie referaty, omawiające różne aspekty zebranych doświadczeń w pracach, w których wykorzystywany był sprzęt firmy Ashtech. Doświadczenia te oraz inne praktyczne projekty, w których sprzęt firmy Ashtech mógłby być z powodzeniem zastosowany w niedalekiej przyszłości, przedstawiono w następujących referatach:

S. Oszczak, W. Baran, A. Wasilewski, Z. Rzepecka – Six years of application of Ashtech products to geodesy and surveying at the Institute of

Geodesy OUAT Olsztyn (Sześć lat stosowania instrumentów firmy Ashtech w Instytucie Geodezji ART (Olsztyn).

L.W. Baran, J. Kapcia, A. Krankowski – Using of Ashtech Z-12 receiver for permanent GPS observations. Some experiences (Wykorzystanie odbiornika Ashtech dla prowadzenia permanentnych obserwacji GPS. Niektóre doświadczenia).

J. Cisak, Z. Drożdżewski, M. Sękowski – Experiences of IGIK as an user of Ashtech receivers (Doświadczenia IGIK jako użytkownika odbiorników Ashtech).

B. Kontny, J. Bosy – Ashtech technology in geodetic researches of the Department of Geodesy and Photogrammetry of the Agricultural University of Wrocław (Technologie firmy Ashtech w badaniach geodezyjnych Katedry Geodezji i Fotogrametrii Akademii Rolniczej we Wrocławiu).

A. Bałut, W. Góral – Experience gained with the Ashtech receivers at the University of Mining and Metallurgy in Cracow (Doświadczenia zdobyte przy stosowaniu odbiorników firmy Ashtech w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie).

M. Dziewicki – Polish DGPS beacons for marine navigation. Present state (Polskie stacje DGPS dla nawigacji morskiej. Stan obecny).

C. Słpecht – Marine DGPS reference stations on the Polish Baltic Sea Coast (Morskie stacje DGPS na polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego).

A. Fellner – Results of testing the GPS navigation equipment in Polish Air Forces (Rezultaty testowania sprzętu nawigacyjnego GPS w polskim lotnictwie wojskowym).

Z. Rzepecka, W. Baran, S. Oszczak, A. Wasilewski – Experience gathered by the Institute of Geodesy of the OUA in DGPS tests (Doświadczenia zdobyte przez Instytut Geodezji ART Olsztyn w badaniach testowych DGPS).

H. Krzyżanowski – The POLSPACE efforts for GPS based monitoring system (Próby POLSPACE utworzenia systemu monitorującego opartego na pomiarach GPS).

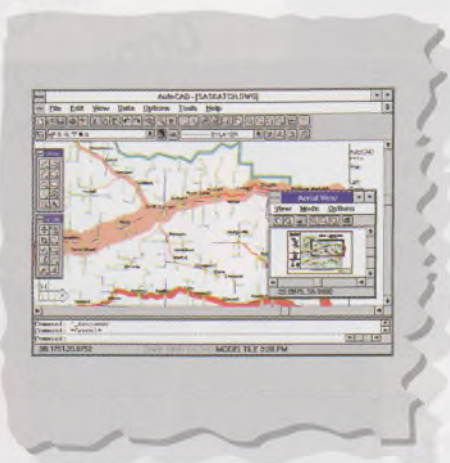
Seminarium – jak widać z powyższego programu wystąpień – było również integracją środowisk geodetów i nawigatorów, wystąpili bowiem przedstawiciele wyżej wymienionych „polskich ośrodków Ashtech” oraz przedstawiciele Urzędu Morskiego i Wyższej Szkoły Morskiej z Gdyni, Akademii Marynarki Wojennej z Oksywia i Lotniczej Szkoły Oficerskiej z Dębli.



Rick Blighton demonstruje sprzęt satelitarny do pomiarów GIS

Dokończenie na str. 18

AutoCAD[®] Map



Wiele map powstało z wykorzystaniem AutoCAD'a.

Teraz firma Autodesk proponuje Państwu nowe, specjalizowane narzędzie do tworzenia map i zarządzania danymi przestrzennymi.

Program AutoCAD Map to bardzo precyzyjne i otwarte rozwiązanie dla systemów GIS, pracujące w znajomym środowisku Windows.

System powstał w oparciu o AutoCAD'a 13, wiodący na świecie program CAD, przejmując wszystkie jego możliwości tworzenia i edycji danych graficznych oraz program ADE 2.0 umożliwiającą łączenie map z bazami danych i pracę z wieloma dokumentami/rysunkami jednocześnie. Dzięki takiemu rozwiązaniu AutoCAD Map jest w pełni kompatybilny z tysiącami istniejących map i rysunków wykonanych za pomocą AutoCAD'a.

AutoCAD Map spełnia wszystkie wymagania stawiane nowoczesnym systemom GIS, dotyczące: integracji danych, dokładności, możliwości prezentacji danych i łączenia obiektów z relacyjnymi bazami danych.

Otwarte środowisko programowania Autodesk Programming Interface, umożliwia dopasowanie programu do indywidualnych wymagań użytkownika.

Pojawienie się AutoCAD Map powinno ostatecznie rozwiązać resztki wątpliwości tych, którzy nie postrzegali firmy Autodesk jako dostawcy oprogramowania dla technologii mapy numerycznej czy systemów GIS.

Edycja map

Automatyczne czyszczenie geometrii (wyszukiwanie obiektów zdublowanych, niedociągniętych/przeciągniętych linii), uzgadnianie styków obiektów, dopasowanie (rubber-sheeting) przez obrót, skalowanie, rozciąganie. Przycinanie elementów do granic opracowania.

Integracja i wymiana danych

Import i export danych w formatach: ESRI Shape, MapInfo MIF/MID, Intergraph DGN. Drivery do: dBase'a, FoxPro, Oracle'a, Paradox'a i innych baz zgodnych z ODBC.

Analizy i zapytania

Pełna zgodność ze standardem SQL R2 ISO. Tworzenie map tematycznych. Buforowanie obiektów.

Topologia

Tworzenie i zapisywanie topologii obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych. Analizy najkrótszej drogi/rozplywu na bazie topologii obiektów liniowych.

Plotowanie

Plotowanie map wysokiej jakości. Usprawnienie produkcji zestawów map.

Środowisko

Windows 3.1, Windows 95 i Windows NT.

 Autodesk[®]

02-727 Warszawa, ul. Wernyhora 16A, tel. (48 22) 43 12 68, fax (48 22) 47 03 35
adres INTERNETU: <http://www.autodesk.com>

AUTODESK DISTRIBUTORS:

Agraf tel. (0-42) 74 11 77, fax (0-42) 74 15 35

System 3000 tel. (0-12) 13 77 22, fax (0-12) 13 49 17

Zapraszamy Państwa do odwiedzenia
naszego stoiska w dniach:
• 24-27.04.1997r.
na MT TARGBUD w Katowicach,
• 22-24.05.1997r.
na III MTBD AUTOSTRADA w Kielcach.



SPRZEDAWCY:

GDYNIA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
KATOWICE - PRECZYJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
WROCLAW - GEODETA; ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69
tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504

<http://www.atm.com.pl/~tpl>

**Nowy
adres!**

Po wystąpieniach polskich, na następnych sesjach seminaryjnych goście omówili najnowsze kierunki produkcji sprzętu satelitarnego w firmie Ashtech oraz zademonstrowali działanie kilku przywiezionych ze sobą instrumentów najnowszej generacji.

Duże zainteresowanie uczestników seminarium wzbudził przede wszystkim 24-kanalowy odbiornik GG-24 przystosowany do odbioru sygnałów satelitów GPS i GLONASS. Korzyści dla użytkownika z jednoczesnego wykorzystania obu systemów są oczywiste. Użytkownik ma do dyspozycji konstelację nie 24, lecz 48 satelitów, co podwyższa wydatnie możliwość zaobserwowania korzystniejszej konfiguracji satelitów i zastosowania pomiarów satelitarnych w terenie o wysokiej zabudowie.



Pomiar satelitarny w terenie. Objasnień udziela Rick Blighon

Firma Ashtech pokonała wszystkie trudności, jakie musiały wystąpić przy obserwowaniu i wspólnym opracowaniu satelitów GPS i GLONASS. System GLONASS różni się od systemu GPS przede wszystkim tym, że każdy satelita GLONASS emituje sygnał na innej częstotliwości, inny jest też system czasu przyjęty przez GPS i GLONASS oraz inne są układy geodezyjne, w których podawane są pozycje satelitów GPS i GLONASS. Niewiele firm produkuje obecnie odbiorniki odbierające jednocześnie sygnały z satelitów obu systemów, wśród nich Ashtech jest niewątpliwie firmą wiodącą, zaś według powszechnie wyrażanej opinii Ashtech GG24 są najlepszymi tego typu odbiornikami produkowanymi obecnie na świecie.

Podczas pokazu działania odbiornika GG24 odebrano po raz pierwszy w Polsce odbiornikiem geodezyjnym sygnały satelitów GLONASS.

Duże zainteresowanie wzbudził również odbiornik Z-12 GPS Sensor, instrument do precyzyjnego wyznaczania pozycji w czasie rzeczywistym (*real time*) w pomiarach inżynierskich, kontroli ruchu maszyn, prowadzenia pojazdów i precyzyjnej nawigacji. Zademonstrowano również działanie innych instrumentów do wyznaczania pozycji w czasie rzeczywistym ADU2 i AGNawigator.

Dla lepszego zorientowania czytelników w różnych parametrach technicznych produkowanego obecnie przez firmę Ashtech sprzętu satelitarnego, przytaczamy obok syntetyczne zbiorcze zestawienie.

Zarówno uczestnicy seminarium, jak i przedstawiciele firmy Ashtech ocenili zorganizowaną przez Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej imprezę jako bardzo udaną. Pozwoliła ona na zapoznanie się z najnowszymi typami instrumentów satelitarnych, produkowanych przez

firmę Ashtech, na bezpośrednią wymianę doświadczeń, także na bezpośredni kontakt producenta z klientami, którzy na co dzień wykorzystują sprzęt satelitarny w swej rutynowej pracy. Seminarium mogło także pomóc niezdecydowanym jeszcze potencjalnym klientom w dokonaniu wyboru właściwego sprzętu.

Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej pragnie utrzymać ściśle kontakty z renomowanymi firmami światowymi, pragnie bowiem kształcić studentów na nowoczesnym, najlepszym sprzęcie sateli-

Navigation and OEM Products Compared

	Sensor II	G12	Super C/A	GG24	ADU2	Z-12 Sensor
Autonomous Accuracy (95%)*	100m	100m	100m	15m	100m	100m
Real-time horizontal DGPS Accuracy CEP (50%) / 95%	1m/2m	40cm/90cm	40cm/90cm	35cm/75cm	1m/2m	1m/2cm
Post-processed horizontal DGPS Accuracy (95%)	1cm+1ppm	1cm+1ppm	1cm+1ppm	1cm+1ppm	1cm+1ppm	0.5cm+1ppm
PNAV Post-processing software	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Channels	12	12	12	(24)12 GPS 12 GLONASS	48	12
Sustained Acceleration	2gs	20gs	6gs	20gs	2gs	2gs
Time to First Fix (typical)	90 sec cold 60 sec warm	45 sec cold 35 sec warm	90 sec cold 35 sec warm	40 sec cold 30 sec warm	90 sec cold 60 sec warm	90 sec cold 35 sec warm
Position Update Rate	1Hz	Up to 20Hz	1Hz	Up to 5Hz	2Hz	Up to 5Hz
Altitude Determination	No	No	No	No	Yes	No
Internal Memory	No	No	Up to 4.5Mb	No	No	Up to 10Mb
Power Consumption	1.7 watts	1.4 watts	4 watts	2.5 watts	14 watts	12 watts
Receiver Format	Board	Board	Sensor	Board & Sensor	Sensor	Sensor
Dimensions	10.6 x 5.7cm	10.6 x 5.7cm	9.3 x 4.8 x 15.7cm	10 x 16.7cm	21.5 x 9.5 x 19.5cm	8.9 x 16 x 22.3cm
Weight	2 ounces	2.7 ounces	22 ounces	8 ounces	5.1 lbs	5.5 lbs
Operating Temperature	-30 to +70°C	-30 to +70°C	-30 to +55°C	-30 to +70°C	-20 to +55°C	-20 to +55°C
Storage Temperature	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C
RTCM SC-104	Input Std	Input Std Output on Base	Input Std Output on Base	Input Std Output on Base	Input Optional	Input Std Output on Base
RTCM Input Message Types	1, 2, 3, 5, 9, 16	1, 2, 3, 5, 9, 16	1, 2, 3, 5, 9, 16	1, 2, 3, 5, 9, 16, 31, 32, 34, 36	1, 2, 3, 5, 9, 16	1, 2, 3, 5, 9, 16, 18, 19
RTCM Output Message Types	N/A	1, 2, 3, 5, 9, 16	1, 3, 9, 16	1, 2, 3, 5, 9, 16, 31, 32, 34, 36	N/A	1, 2, 3, 5, 9, 16, 18, 19
NMEA 0183 V2.1 Output	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Communication Ports	2 RS232 I/O	2 RS232 I/O	3 RS232 I/O	2 RS232 I/O	2 RS232 I/O	3 RS232 I/O
Event Marker	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Base Station Capability	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes
1PPS Output	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Strobe Correlator	No	Yes	No	Yes	No	No
Measurement Strobe	No	Yes	No	Yes	No	No
RAIM	No	Yes	No	Yes	No	No
GPS-GLONASS	No	No	No	Yes	No	No
Evaluate Software	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Z-Tracking	No	No	No	No	No	Yes

*Autonomous accuracy specifications are based on U.S. DoD-imposed Selective Availability being activated

tarzym. Obecnie Instytut posiada kilkanaście odbiorników satelitarnych GPS różnych firm. Do niedawna wykorzystywany był w Instytucie głównie sprzęt satelitarny firmy Trimble, jednak po uzyskaniu przez inne firmy wysokiego poziomu jakości odbiorników, również i te odbiorniki są wprowadzeniem do procesu dydaktycznego i prac naukowych. Na permanentnej stacji satelitarnej Instytutu w Józefosławiu pracują obecnie równoległe odbiorniki GPS kilku renomowanych firm światowych: Trimble, Allen Osborne (Turbo Rogue), Ashtech, Leica, Zeiss. Jak widać z przeglądu nowości zaprezentowanych przez firmę Ashtech, firma ta obecnie produkuje odbiorniki satelitarne, oprogramowanie firmowe i inny sprzęt pomocniczy odznaczający się najwyższymi standardami światowymi; w wielu przypadkach, jak na przykład w przypadku odbiornika GG24 jest to sprzęt unikalny. Przewiduje się zorganizowanie w stosunkowo niedalekiej przyszłości drugiego seminarium firmy Ashtech, „Second Ashtech Technical Meeting”.

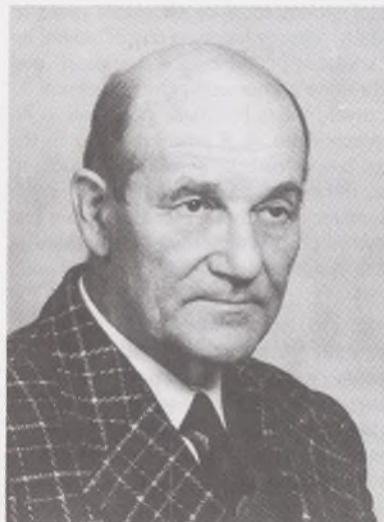
OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam dalmierz laserowy z nasadką produkcji USA
– Criterion 100 LaserCom System.
Wiadomość tel. 023 72 58 39 po 19⁰⁰.

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

Uwaga z dniem 1 kwietnia 1997r. nowy adres Bentley Systems Polska ul. Saska 9/7, 03-968 Warszawa telefon: +48 22 671 90 49, fax: +48 22 671 90 56

Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej (opracowuje prof. Henryk Leśniok)



Dziekan prof. Tadeusz Lazzarini 1953–1955, 1962–1964, 1969–1971

Tadeusz Lazzarini (1913–1986) prof. zwyczaj. n. techn., dr n. techn. mgr inż. geodeta. Kierownik Katedry Geodezyjnych Pomiarów Szczegółowych Politechniki Warszawskiej (1951–1970). Do roku 1951 katedra ta nosiła nazwę Katedry Miernictwa Stosowanego. Wysokiej klasy specjalista w zakresie pomiarów przemieszczeń i odkształceń gruntu, budowli i konstrukcji inżynierskich. Wykładowca i profesor, m.in. w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1952–1953), w Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie (1958–1962, 1976–1978), na Uniwersytecie Bagdadzkim w Iraku (1966–1967) i na Uniwersytecie New Brunswick w Kanadzie (1974).

Wicedyrektor, a następnie dyrektor Geodezyjnego Instytutu Naukowo-Badawczego (1949–1951).

Wyróżnienia: Członek Honorowy Stowarzyszenia Geodetów Polskich, zasłużony działacz Międzynarodowej Federacji Geodetów (dyplom FIG 1971).

Ordery: Krzyż Oficerski OOP



Dziekan prof. Felicjan Piątkowski 1955–1956

Felicjan Piątkowski (ur. w 1908 r.) prof. nadzwyczaj. n. techn., mgr inż. geodeta. Profesor emerytowany od 1978 r.

Twórca specjalistycznego kierunku w studiach kartograficznych, tj. technologii poligraficznej.

Organizator i pierwszy dyrektor Instytutu Poligrafii Politechniki Warszawskiej (1967–1975). Inicjator i autor pierwszych po wojnie map wielko- i średnioskalowych, w tym map turystycznych.

Organizator Krajowego Biura Kartograficznego w Warszawie (z 4 oddziałami na terenie Polski) oraz działu wydawnictw książkowych z zakresu geodezji i kartografii w tymże Biurze (1949–1967).

Organizator, a następnie naczelny redaktor w Państwowym Przedsiębiorstwie Wydawnictw Kartograficznych. Kierownik konspiracyjnej pracowni map Warszawskiego Zespołu Miejskiego (1941–1944).

Kierownik pracowni kartograficznej Biura Odbudowy Stolicy (1945–1946). Przewodniczący Zarządu Warszawskiego Środowiska Żołnierzy Obrońców Modlina.

Ordery: Krzyż Kawalerski OOP, Krzyż Walecznych.



Dziekan prof. Jan Różycki 1960–1962

Jan Różycki (ur. 1909 r.) prof. zwyczaj. n. techn., mgr inż. geodeta. Profesor emerytowany od 1977 r.

Organizator i kierownik Katedry Kartografii, a następnie dyrektor Instytutu Fotogrametrii i Kartografii Politechniki Warszawskiej (1954–1977).

Prorektor Politechniki Warszawskiej (1954–1956, 1962–1969). Dyrektor Biura Techniki i p.o. wiceprezesa Głównego Urzędu Pomiarów Kraju (1945–1951).

Przewodniczący Wyższej Komisji Dyscyplinarnej dla Pracowników Nauki (1964–1977).

Przewodniczący Rady Naukowej Instytutu Geodezji i Kartografii (1962–1974).

Pierwszy redaktor naczelny kwartalnika Polskiej Akademii Nauk *Geodezja i Kartografia* (1952–1977).

Wyróżnienia: Członek honorowy Komitetu Geodezji PAN. Wpis do Księgi Zasłużonych Politechniki Warszawskiej. Specjalna nagroda Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego za wdrożone do produkcji osiągnięcia naukowe (1953).

Ordery: Krzyż Komandorski OOP, Sztandar Pracy II kl.

Mieć rację (swoją) i ... dreptać w miejscu

W moim kraju rację ma blisko 40 milionów rodaków. Nawet takie, na ten przykład, niemowlę – narobi w pieluchy, drze się i co, nie ma racji? Ma oczywiście – jak to mówią – jak najbardziej.

W moim kraju mamy też *powszechną inflację*, redukującą wszelkie wartości, od tych materialnych – do najwyższych, duchowych. Niektórym już się nawet kończy skala ocen. Tak np. nie wystarcza już tego najwyższego kiedyś stopnia określenie: *optymalny* (w trójstopniowej skali nieregularnego łacińskiego przymiotnika: dobry – *bonus, melior, optimus*). Teraz mówi się u nas: *najbardziej optymalny*.

W moim kraju zachowaniami ludzkimi rządzą trzy prawa socjologiczne Adamczewskiego:

- 1) wszyscy wszystkim wszystkiego zazdroszczą,
- 2) nic się nikomu nie oplaca,
- 3) problem najważniejszy – to, jak dotożyć rodakowi.

Prawa te, mimo że sformułowane jeszcze w mrocznych czasach pierwszej komuny, okazały się ponadustrojowe i ponadczasowe. Kto wie, czy właśnie w obecnych pomrocznych czasach postkomuny działanie ich nie ujawnia się jeszcze ostrzej (szczególnie pierwszego i trzeciego).

Może właśnie z tego powodu, że w moim kraju jest tak, jak nadmieniałem powyżej, kocham go wraz z moimi rodakami (ze szczególnym uwzględnieniem geodetów) i nie wyobrażam już sobie życia gdzie indziej. Nawet, gdyby koledzy z Poznania pisali w co drugim numerze PG m.in. na mój temat różne ostre eseje polemiczne.

Kiedyś koledzy z Poznania byli łaskawi porównać mnie *implicitie* ze szlachetną małpą. Porównanie to wysoko sobie cenię, szczególnie dziś po przychylnym potraktowaniu darwinizmu przez papieża. Natomiast zakłopotał mnie mocno – wyznam szczerze – polemiczny esej kolegów Dobrzyńskiego i Sztukiewicza pt. „Czy można tak dalej? Uwagi i wątpliwości dotyczące nowej Instrukcji K-1” (PG 2/97). Szczególnie zmyłkowo czuję się potraktowany osobiście przez kolegę Dobrzyńskiego. Najpierw człowieka chwalił, pieścił intelektualnie, podsuwał niezwykle łagodną poezję, a potem nagle – jak nie przyp... (vide *Słownik polskich przekleństw i wulgaryzmów*, PWN Warszawa 1995, s. 133, postać dokonana czasownika). Zupełnie jak w tej opowieści radzieckiego żołnierza, *czto eto takoje katusza*.

Żarty żartami, ale sprawa jest poważna. Rzeczywiście, koledzy Dobrzyński i Sztukiewicz wprawili mnie w zakłopotanie. Jak bowiem odnieść się do polemiki, która jest czymś pośrednim między mową prokuratorską i kazaniem? Jak się zachować, kiedy polemika głoszona jest apodyktycznie z ambony nieomyślności? A na dodatek zawiera liczne złośliwości (czasem niezręczne). Postanowiłem zatem polemizować z Autorami jedynie z tej kolumny. Do merytorycznego potraktowania nadają się – i owszem – wnioski sformułowane na zakończenie wspomnianego eseju. I za te wnioski dziękuję w imieniu własnym i zespołu autorskiego K-1. Przeanalizujemy je z całą atencją, przygotowując, a właściwie kończąc już przygotowanie drugiego wydania instrukcji. Wydanie to będzie uwzględniło wiele, zgłoszonych formalnie na piśmie i nieformalnie – w różnych formach, uwag i propozycji. Muszę jednak przy tej okazji kolegów-oponentów zmartwić. Instrukcja nie będzie zmieniona, a poprawki będą istotne, ale w zasadzie kosmetyczne.

Artykuł kolegów Dobrzyńskiego i Sztukiewicza zdaje się być śmiało i na piśmie wyartykułowaną syntezą głosów przeciwników nowej K-1. Ta instrukcja przecież „nie miała prawa” się ukazać! Kiedy już „zagrażało” jej wydanie, usłużni oponenci zmobilizowali nawet prawników (m.in. w ministerstwie), którzy zaczęli głosić, że minister (tak! nawet minister) nie ma prawa wydawać w formie instrukcji przepisów dotyczących przeciwieństw fizycznych i prawnych, nie mając jakoby... stosownej delegacji ustawowej. Wydrwiłem te wybibasy jurystów w referacie na konferencji nt. SIT w Łodzi (czerwiec 1995). No bo niby jak minister ma wykonywać **nakazane ustawą** zadania i sprawować obowiązek nadzoru? Metodą łagodnej perswazji?

Tym tropem podążali koledzy polemicy z Poznania, głosząc np. taką oto opinię o trybie wprowadzenia Instrukcji K-1: „Poza wątpliwościami, które pogłębia zapoznanie się z definicjami-określeniami pojęć „instrukcja”, „norma” czy „standard” trudno również zrozumieć, czego chciał dokonać Główny Geodeta Kraju, wprowadzając kolejną „Instrukcję K-1” bez uchylania – czy choćby ustosunkowania się – do poprzedniej”. Faktycznie

– zupełnie jak w tej przedwojennej piosence: „*I co on chciał przez to powiedzieć/ I o co jemu szło?*”. Gdyby Autorzy łaskawie rzucili okiem, ile przepisów było uchylonych przy wydaniu poprzedniej K-1 i wzięli pod uwagę, że nowa K-1 jest właściwie nowelą poprzedniej, dostosowaną do rewolucyjnych zmian technologicznych, może by trochę pokumali, o co chodziło (a właściwie – o co się rozchodziło...). A poza tym – po co ten pogardliwy cudzysłów? Jeśli chodzi o te *instrukcje, normy i standardy*, to nie mogą wzbudzić w sobie chęci ustosunkowania się do erudycyjnych popisów Autorów na początku ich enuncjacji. Co nie co na ten temat jest w naszym referacie, przedstawionym z prof. Wojciechem Pachelskim na dorocznej konferencji Towarzystwa Naukowego Nieruchomości (Jurata, wrzesień '96).

Nieco wcześniej Autorzy stwierdzają na temat wprowadzenia nowej K-1, że „Wydaje się to być niezgodne z art. 19 ust. 1 pkt 3 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*. Proponuje jednak nie psuć powietrza takim „wydaje się”, bo zarzut jest potężny; chodzi o obrazę ustawy. Zaraz dalej Koledzy się poprawiają, pisząc, że to wszystko „bezsposornie świądzący, że nie dokonano tego w sposób właściwy”. Najwłaściwsze byłoby – jak należy domniemywać – niewydawanie nowej K-1.

Pokpiwają też sobie Autorzy ze mnie osobiście, że nieporadnie jakoby tłumacząc niewydanie wzorów map.

Otóż – **po pierwsze** – wiem co mówię. Nadmienię, że wcieliłem się nawet na jakiś czas w kreślarza i razem z profesjonalnym rysownikiem kartograficznym, sprowadzonym przez panią Wandę Korniluk (troskliwie opiekującą się zespołem z ramienia departamentu), przymierzaliśmy się do opracowania jakichś wzorów map. Niestety, Drodzy Koledzy, to już (na szczęście) nie te czasy, że o jakości mapy zasadniczej decydował właściwie... kreślarz. Teraz człowiek tu nie dorówna ploterowi. Zaś wymyślanie fikcyjnego „terenu” jak na arkuszu dla profesora Bema, digitalizowanie go i wyplotowanie to wyprodukowanie szkolnego wzorka, który tyle pomoże geodecie pracującemu za pomocą odpowiedniego systemu komputerowego, co umarłemu kadzidło. Koszt tej zabawy byłby stosunkowo wysoki, a przecież sami Autorzy pomstują na niegospodarność...

Po drugie – mapa zasadnicza wg nowej K-1 to *mapa-system*, a nie *mapa obrazek*. Mówiłem o tym przy wielu okazjach. Dywagacje Autorów jakoby od tego abstrahują.

Z zapartym tchem i stołcem przeczytałem fascynujący rozdział omawianego eseju polemicznego pt. „Propozycje procedur wywoływania nowych przepisów”. Jest to (odnośnie do K-1) *de facto* propozycja powołania drugiego zespołu działającego równoległe, nazwanego „zespołem recenzentów”. Poczytajmy: „Zespół ten powołany w trybie i na warunkach analogicznych jak zespół autorski musi dysponować odpowiednim czasem i środkami (sic! – Z.A.) – również finansowymi – na opracowania testujące i prace własne”.

A więc wszystko się pomału klaruje. W wyniku pracy „zespołu recenzentów” powstałby zapewne jakiś projekt obywatelski Instrukcji K-1. A odnośnie do metody działania za pomocą projektów obywatelskich mamy już niejaki wzorce.

Ramy tego tekstu nie są przeznaczone do prowadzenia długich dysput, a prawie każde zdanie eseju kolegów Dobrzyńskiego i Sztukiewicza wymagałoby repliki, uściślenia, czy wręcz sprostowania. Poprzestaną zatem na zakończenie tylko na tym, co mnie zabolalo, ponieważ ocierało się o epitafium.

Najpierw refleksja ogólna. Autorzy traktują całą sprawę nowej K-1 jak ciąg błędów i wypaczeń, który doprowadził do afery. Zanim jednak się przystąpiło do opisanie tej afery, wypadało chyba czegoś się o niej konkretnego (nie na zasadzie – powiedziała jedna pani drugiej pani) dowiedzieć. Używając określenia Kolegów, „procedura wywołania” tego przepisu nie odbiegała bowiem wiele od tego, co twórczo i apodyktycznie proponują, a ironiczna uwaga (nawet więcej niż ironiczna w jednoznacznym przeciwieństwie całej ich wypowiedzi polemicznej) o „wybitnych geodetach” opracowujących nową K-1, po prostu mnie dziwi i zasmuca.

Są też w eseju polemicznym kolegów Dobrzyńskiego i Sztukiewicza akcenty – jak najogólniej mówiąc – zwyczajnie nieładne. Koledzy biorą np. w ironiczny cudzysłów „ludzi nauki”. Nigdy bym o Kolegach nie napisał: „inżynierowie”.

Zdzisław Adamczewski

Dni Systemów Informacji Przestrzennej

VI Konferencja Naukowo-Techniczna PTIP i V Seminarium na temat Europejskich Systemów Informacji o Terenie ELIS'96 – ocena z perspektywy czasu

Ocena z perspektywy czasu

Ubiegłoroczną Konferencję Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej w powiązaniu z międzynarodowym Seminarium ELIS'96 można śmiało określić jako krajowe i zagraniczne „Dni Systemów Informacji Przestrzennej”. Te dwie konferencje, łącznie z imprezami towarzyszącymi, wypełniły bogaty tydzień czerwcowych dni 1996 roku.

Dystans czasowy pozwala na lepszą ocenę tych dni, wzbogaconą opinią innych uczestników. Pozwala na dokonanie podsumowania nie tylko konferencji krajowej i zagranicznej, lecz także na ocenę stanu bieżącego w dziedzinie wdrażania systemów, ocenę uwarunkowań oraz inicjatyw krajowych i zagranicznych, wspierających szczególną rolę systemów informacji przestrzennej w funkcjonowaniu gospodarki rynkowej.

Dni Systemów Informacji Przestrzennej były spotkaniem odbiegającym od wszelkich poprzednich konferencji środowiskowych. Nie było dotychczas w Polsce wielkiej konferencji o charakterze interdyscyplinarnym, która byłaby organizowana przez geodetów. W konferencji Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej wziął udział przewodniczący Międzynarodowej Federacji Geodetów (FIG). Żywo interesował się sytuacją w naszym kraju, wygłosił referat i prowadził sesję referatową. W konferencji wzięli ponadto udział przedstawiciele znanych uniwersytetów technicznych Europy Zachodniej i eksperci z zagranicy.

W konferencji wzięli udział także niektórzy przedstawiciele instytucji rządowych, na których ciąży odpowiedzialność za kształt przeobrażeń w naszym kraju.

Sięgając pamięcią wstecz kilkanaście lub dwadzieścia kilka lat – do środowiska, z którego wywodzi się obecne Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej – można ocenić łatwiej całokształt przeobrażeń w dziedzinie nauki i techniki, związanych z przetwarzaniem informacji odniesionej przestrzennie do Ziemi.

- Pierwszą cechą byłego podejścia była fragmentaryczność zastosowań metod i sprzętu informatyki. Metody informatyki egzystowały w powiązaniu z technologią tradycyjną. Obecnie systemy informacji przestrzennej integrują kompletny obieg informacji.

- Zastosowanie sprzętu informatyki wymagało pewnej wiedzy w dziedzinie tego sprzętu. Drogi sprzęt znajdował się w oddzielnych pracowniach – co stwarzało pewien dystans. Dzisiaj dostęp do sprzętu informatycznego jest powszechny.

- Parafrazując powyższe stwierdzenie od strony czynnika ludzkiego można stwierdzić, że dawniej udział we wdrażaniu metod informatyki miała niewielka grupa środowiskowa. Dzisiaj udział we wdrażaniu systemów informacji przestrzennej może mieć prawie każdy, kto zajmuje się obiegiem informacji przestrzennej.

- Ustalony podział pracy w gospodarce sterowanej centralnie sprawiał, że zarządzanie informacją przestrzenną było domeną geodezji. Kompleksowość podejścia nie była potrzebna, ponieważ gospodarka toczyła się narzuconym z góry trybem, a jej efektywność odgrywała podrzędną rolę wobec założeń politycznych. Obecnie efektywność gospodarki odgrywa rolę nadrzędną i dla jej powodzenia niezbędny jest kompleksowy obieg informacji. Konsekwencją tego jest interdyscyplinarność. Udział w tworzeniu systemu informacji przestrzennej powinni mieć wszyscy użytkownicy.

Przedstawiony powyżej kształt podejścia do problematyki miał też swoje odbicie w sposobie organizowania wymiany myśli w dziedzinie zastosowań informatyki w geodezji. Spotkania klubu geodetów-informatyków odbywały się przed dwudziestu laty w różnych miejscach kraju i miały charakter kameralny. W atmosferze pozbawionej pośpiechu odbywały się prawie wyłącznie sesje referatowe. Odcienie od technologii światowych powodowało, że spotkania miały charakter typowo techniczny i zawodowy i były spotkaniami pewnej elity, przebijającej się przez permanentny

bezwład i kryzys ówczesnej gospodarki, przez opór części środowiska, negatywnie nastawionego do osiągnięć cywilizacji zachodniej.

Dni Systemów Informacji Przestrzennej są żywym dowodem wielkich zmian. Metody informatyczne stały się potrzebą i własnością wszystkich ludzi. Ta ważna teza ma swoje odbicie również w obiegu informacji odniesionej przestrzennie do Ziemi. Z niej wynika integracja informacji, powszechność dostępu, zaangażowanie wielu specjalności w jej tworzenie oraz konieczność wymiany myśli i informacji w tej dziedzinie.

Konferencja Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej, wzbogacona częścią międzynarodową, odzwierciedlała dalszy wzrost zainteresowania tą problematyką w naszym kraju. W konferencji wzięło udział dwieście kilkadziesiąt osób. W krótkim odstępie czasu – od listopada 1995 r. do wiosny 1996 r. – przygotowano rekordową liczbę referatów, których łącznie z zagranicznymi było siedemdziesiąt. Materiały VI Konferencji PTIP zostały bardzo starannie wydane (w krótkim czasie) w formie książki, która liczy 540 stron. VI Konferencja PTIP była imprezą wielkiego formatu w skali zainteresowanego środowiska. Konferencja PTIP stała się imprezą otwartą, interdyscyplinarną, powiązaną ze środowiskiem międzynarodowym.

VI Konferencja Naukowo-Techniczna Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej i imprezy towarzyszące

VI Konferencja Naukowo-Techniczna na temat „Systemy informacji przestrzennej” została zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej we współpracy z Zarządem Głównym Stowarzyszenia Geodetów Polskich. Konferencja – odbywająca się w dniach 18–19 czerwca 1996 r. – miała bardzo bogaty program – składała się z sesji referatowych polskojęzycznych, sesji referatowych angielskojęzycznych, z sesji dyskusyjnej o nazwie Hyde Park oraz z wystawy sprzętu informatycznego. Napięte warunki czasowe sprawiły, że odbyła się tylko jedna polskojęzyczna sesja plenarna na początku konferencji. Następne sesje pokrywały się w czasie i przebiegały równolegle. Przytoczenie tematyki poszczególnych sesji i osób prowadzących umożliwi wyrobienie sobie zdania o tematyce referatów i dyskusji.

Tradycyjnie, w dniach obrad konferencji PTIP, odbyła się sesja Sekcji Informatyki Geodezyjnej i Kartograficznej Komitetu Geodezji PAN, którą prowadził prof. dr hab. Wojciech Pachelski.

W czasie konferencji odbyło się również zebranie ogólne członków Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej, w czasie którego zostały omówione aktualne sprawy organizacyjne. Omówiono między innymi sprawy współpracy krajowej i zagranicznej, działalność wydawniczą (Biuletyn PTIP) oraz współpracę z Zarządem Głównym Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

W czasie zebrania ogólnego członków Towarzystwa, przewodniczący zachęcał do przedstawienia zarządowi PTIP także uwag krytycznych – w celu ich uwzględnienia w dalszej działalności. W trakcie zebrania takie uwagi nie padały. Po upływie pewnego czasu udało się zebrać kilka uwag krytycznych. Przytoczymy je tutaj, ponieważ one także należą do oceny konferencji.

VI Konferencja PTIP przebiegała w atmosferze znacznego spiętrzenia sesji i imprez towarzyszących. W takich warunkach występuje duża presja czasowa oraz wykluczone jest uczestnictwo w sesjach prowadzonych równolegle. Podkreślano także konieczność rezygnacji z ograniczenia liczby uczestników i proponowano organizację konferencji poza Warszawą, w miejscu mniej reprezentacyjnym, lecz tańszym. Inne zastrzeżenie dotyczyło terminu konferencji, wypadającego w pełni sezonu pomiarów geodezyjnych.

Określenie sesji:	Tematyka:	Prowadzący obrady:
<u>Sesje polskojęzyczne</u>		
Sesja plenarna	Wprowadzenie do konferencji, referaty zaproszonych gości	Przewodniczący PTIP Prof. dr hab. Jerzy Gaździcki
Sesja 1	Problemy rozwoju	Prof. dr hab. Bogdan Ney
Sesja 2	Doświadczenia wdrożeniowe	Doc. dr hab. Karol Szeliga
Sesja 3	Edukacja	Dr hab. Konrad Eckes
Sesja 4	Prezentacja firm	Dr Marek Baranowski
Sesja 5	Modelowanie	Prof. dr hab. Maria Szacherska
Sesja 6	Technologia	Prof. dr hab. Jan Zabrodzki
Sesja 7	Systemy przyrodnicze	Prof. dr hab. Hieronim Olenderek
<u>Sesje angielskojęzyczne</u>		
Sesja 1	Strategie i standardy	Prof. dr hab. Jerzy Gaździcki
Sesja 2	Projekty w zakresie informacji o terenie	Prof. dr Theo Bogaerts, Prof. dr Peter Dale
<u>Sesje wystawców sprzętu</u>		
Sesja Użytkowników Systemów ERDAS		Dr Witold Federowicz- -Jackowski
Sesja Klubu Użytkowników INTERGRAPH		Mgr Jacek Uchanski
Sesja Użytkowników Systemów ARC/INFO		Mgr Lech Nowogrodzki

Odpowiadając na powyższe zastrzeżenia, można stwierdzić, że spięczenie czasowe wyniknęło ze znacznego wzrostu zainteresowania konferencją i zwiększonej liczby zgłoszonych referatów. Koszty organizacji konferencji w hotelu Victoria w Warszawie nie są o wiele wyższe niż w innych odpowiednich ośrodkach w stolicy, natomiast to środowisko gwarantuje bardzo sprawną obsługę konferencji. PTIP organizuje konferencję bardzo oszczędnie (można porównać wysokość opłat konferencyjnych), stosuje zniżki dla autorów, z zaoszczędzonych środków prowadzi działalność wydawniczą i bezpłatnie rozprowadza Biuletyn Towarzystwa. Wiele przemawia za tym, że konferencje PTIP odbywały się nadal w Warszawie. Gwarantuje to obecność na wystawie sprzętu stanowiącego światową czołówkę. Przemawia za tym także gwiazdzisty układ szybkiej komunikacji kolejowej w Polsce i sprawny dojazd do stolicy.

W dniu poprzedzającym VI konferencję PTIP Towarzystwo zorganizowało jednodniowe seminarium szkoleniowe na temat „Systemy informacji przestrzennej w zarządzaniu”. W seminarium wzięło udział 12 uczestników. W programie seminarium były wykłady i zajęcia praktyczne w firmie INTERGRAPH EUROPE. Wykłady z dziedziny technologii systemów informacji przestrzennej i wdrażania systemów wygłosili: prof. dr hab. Jerzy Gaździcki, prof. dr hab. Stanisław Białousz, dr hab. Konrad Eckes, dr Marek Baranowski i dr Tadeusz Chrobak.

Piąte seminarium na temat Europejskich Systemów Informacji o Terenie ELIS'96

W czasie Drugiego Seminarium ELIS'93 w Londynie w 1993 roku uczestnicy seminarium podjęli decyzję o utworzeniu Europejskiej Sieci Współpracy na polu Edukacji i Badań w zakresie Systemów Informacji o Terenie zwanej EUROLIS (The European Co-operation Network for Education and Research in Land Information Systems). Działalność EUROLIS obejmuje seminaria, kursy oraz wymianę doświadczeń, literatury, a także wyników badań. Organizacją wiodącą w Sieci EUROLIS jest Uniwersytet Techniczny w Delft, a funkcję koordynatora pełni w pierwszej

i drugiej kadencji prof. dr hab. Jerzy Gaździcki. Pierwsze seminarium ELIS'92 odbyło się w Delft w Holandii, wspomniane drugie seminarium odbyło się w Londynie. W roku następnym seminarium ponownie miało miejsce w Delft, w rok później – w Grecji na wyspie Kos.

W roku ubiegłym seminarium ELIS'96 odbyło się w Warszawie i było organizacyjnie związane z konferencją PTIP. Obydwie konferencje nakładały się na siebie w wymiarze jednego wspólnego dnia obrad (19 czerwca). Jak już wspomniano w punkcie 2, w tym dniu odbyły się dwie sesje angielskojęzyczne o tematyce: „Strategia i standardy” oraz „Projekty w zakresie informacji o terenie”. W dniu następnym odbyły się dwie pozostałe sesje o tematyce: „Edukacja” oraz „Badania i rozwój”.

W seminarium ELIS'96 wzięło udział 47 uczestników z 14 krajów. W ramach seminarium, w czterech sesjach wygłoszono 26 referatów.

W drugim dniu, po zakończeniu obrad, odbyło się zebranie członków Sieci EUROLIS oraz zwiedzanie Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej.

W trzecim dniu seminarium był przewidziany wyjazd do Krakowa. Sprawne połączenie kolejowe umożliwiło odbycie takiej wyprawy w ciągu jednego dnia i pozostawia do dyspozycji czas dziesięciu godzin na zwiedzanie dawnej stolicy Polski.

Wyjazd do Krakowa był testem sprawności fizycznej dla gości zagranicznych, przecież w większości geodetów, odpornych na trudy terenowe. Był dowodem na to, że warto jest ponieść pewien wysiłek fizyczny i umysłowy, żeby zobaczyć krajobraz i zabytki oraz poznać część kultury innego kraju. W tym jednym dniu uczestnicy seminarium przejechali szybkim pociągiem dwukrotnie trasę 300 km, zwiedzili Stare Miasto w Krakowie, Wawel, Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Collegium Maius, gdzie oglądali stare przyrządy pomiarowe i pamiątki z okresu studiów Mikołaja Kopernika. Zapewnić trudno w to uwierzyć, ale w programie znalazła się również kopalnia soli w Wieliczce.

Może powyższy przykład zachęci organizatorów innych konferencji w Warszawie, żeby włączali do programów zwiedzania, oprócz aktualnej – także starą stolicę naszego kraju.

W ostatnim dniu seminarium ELIS'96 uczestnicy spotkania zwiedzali Warszawę. Oficjalne zakończenie seminarium odbyło się nad jeziorem Zegrzyńskim.

Uwagi i wnioski

Na podstawie oceny przebiegu konferencji PTIP i seminarium ELIS'96 wraz z imprezami towarzyszącymi można stwierdzić, że czerwcowe Dni Systemów Informacji Przestrzennej były niewątpliwie naszym wspólnym sukcesem. Na ten sukces złożył się wysiłek ludzi młodszego pokolenia, autorów referatów i wystawców sprzętu, pokolenia ludzi, dla których komputer stał się częścią ich codziennego życia. Ale ten sukces jest także zasługą pokolenia już niemłodego, które od lat trzydziestu lub dwudziestu – w skrajnie innych warunkach – budowało podstawy wdrażania metod informatyki do obiegu informacji odniesionej przestrzennie do Ziemi. Były to warunki odcięcia od światowej technologii, embarga na zaawansowaną elektronikę. Niełatwo było wtedy wierzyć, że kameralna konferencja klubu geodetów-informatyków przeobrazi się w interdyscyplinarną, międzynarodową imprezę dużego formatu.

W artykule poświęconym Kongresowi INTERGEO, który zgromadził w roku 1996 w Niemczech 2500 uczestników, postawiłem wniosek zorganizowania w naszym kraju Kongresu Geodetów Polskich. W podsumowaniu VI Konferencji PTIP można stwierdzić, że właśnie problematyka systemów informacji przestrzennej mogłaby być wiodącą problematyką takiego Kongresu, integrującą środowisko zawodowe. Obrady konferencji PTIP są dowodem, jak bardzo jest potrzebna wymiana myśli i wymiana technologii, wymiana w dużej skali.

Na podstawie międzynarodowej części spotkania seminarium ELIS'96 można wyprowadzić dalszy wniosek, że potrzebne są nam także doświadczenia w organizacji konferencji międzynarodowych. Musimy wierzyć, że kiedyś Kongres Międzynarodowej Federacji Geodetów FIG odbędzie się także w Polsce.

SOLIDNOŚĆ, TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ, DOŚWIADCZENIE



Océ 9400 - rewelacyjne połączenie funkcji plotera, skanera i kopiarki cyfrowej
To co było niemożliwe jest już realne - jedno urządzenie dla systemów CAD i archiwów analogowych

- najwyższa jakość i najniższy koszt druku (zwykły papier)
- szybkość druku (3 m/min - 2 A0/min)
- różnorodność zastosowań (CAD/CAM, EDM/PDM, AEC, GIS, grafika reklamowa)
- elastyczność podłączeń (Centronics, RS-232, sieć Ethernet)
- kopiowanie cyfrowe (skalowanie 25% - 400%)



Océ 7050 - rodzina wielkoformatowych kopiarek analogowych*

Najtańsze kopiowanie na zwykłym papierze:

- najwyższa jakość
- natychmiastowa gotowość do pracy (brak czasu nagrzewania)
- wysoka szybkość kopiowania (3 m/min)
- prostota obsługi

* 10 wariantów w zależności od potrzeb, wymagań i możliwości finansowych użytkownika



Océ 5120 - 5 x NAJ

- NAJszybszy ploter atramentowy (A1 - 2 min)
- NAJwyższa rozdzielczość (360/720 DPI)
- NAJwiększa dokładność (0,15%)
- NAJłatwiejsza obsługa (sterowniki do Windows 3.1x, 95, NT, ADI, Plot Director)
- NAJszersze możliwości (HPGL, HPGL/2, HP-RTL, BGL, VDF CC906/907, TIFF, CALS, NIBS, EDMCS)



Océ 4700 - rodzina wielkoformatowych skanerów najnowszej generacji

idealne narzędzie do tworzenia archiwów cyfrowych

- wysoka dokładność skanowania (0,1%)
- szeroki zakres rozdzielczości (25 - 1200 DPI)
- największa szybkość (A0 w 15 sekund z rozdzielczością 400 DPI)
- dynamiczna obróbka obrazu w czasie rzeczywistym
- szeroka gama formatów wyjściowych (włączając JPEG, BMP, HP-RTL)

Ponad 70 lat doświadczeń w reprografii wielkoformatowej

Océ-Poland Ltd. Sp. z o.o

02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53, Tel./Fax: (0 22) 668 30 71, 668 30 76, 668 30 79

Gdańsk
Tel.: 35 87 24
35 87 25
Fax: 35 87 21

Katowice
Tel.: 59 25 16
59 25 17
Fax: 59 26 95

Kraków
Tel.: 36 85 63
36 62 31
Fax: 37 52 58

Poznań
Tel.: 31 12 81
31 12 85
Fax: 31 12 89

Wrocław
Tel./Fax: 51 77 41



Największy, światowy dostawca inżynierskich systemów wielkoformatowych

Geodezyjne urządzenie terenów rolnych i leśnych. Ćwiczenia polowe studentów

Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej kształci studentów w czterech specjalnościach:

- geodezja inżyniersko-gospodarcza,
- fotogrametria i kartografia,
- pomiary podstawowe,
- poligrafia.

W ramach specjalizacji geodezja inżyniersko-gospodarcza studenci mogą specjalizować się w kierunku:

- geodezji urzędniowo-rolnej i leśnej,
- geodezji inżyniersko-przemysłowej i miejskiej,
- geodezji w budownictwie podziemnym i górnictwie.

Studenci wybierają specjalizację zgodnie ze swoimi zainteresowaniami po siedmiu semestrach nauki. Na przełomie kilku ostatnich lat dużym powodzeniem wśród przyszłych geodetów cieszy się specjalizacja „Geodezyjne urządzenie terenów rolnych i leśnych” prowadzona przez prof. dr. hab. inż. Wojciecha Wilkowskiego.

Zajęcia prowadzone w ramach tej specjalizacji obejmują wykłady, laboratoria, ćwiczenia projektowe i seminaria prowadzone przez cztery semestry. Integralną częścią procesu dydaktycznego są dwutygodniowe ćwiczenia polowe z geodezji rolnej i leśnej, które rokrocznie odbywają studenci w okresie letnim po zaliczeniu czwartego roku nauki.

Ostatnie ćwiczenia polowe miały miejsce w gminie Końskowola w województwie lubelskim. Nad grupą 24 studentów od strony merytorycznej czuwali dr inż. Józef Iwanicki i mgr inż. Edward Oszmiański. Przez prowadzących zajęcia wybrany został obręb ewidencyjny (wieś Skowieszyn gm. Końskowola), na którym studenci praktycznie rozwiązywali zadania projektowe.

Program ćwiczeń polowych obejmował:

- odszukanie i sprawdzenie punktów geodezyjnej osnowy szczegółowej,
- aktualizację mapy ewidencji gruntów,
- opracowanie studium stanu władania gruntami dla wybranych jednostek rejestrowych,
- opracowanie projektu ogólnego i założeń do projektu szczegółowego scalenia gruntów,
- prace terenowe i kameralne związane z podziałem nieruchomości rolnej,
- inwentaryzację zasobów leśnych i określenie ich wartości,
- zapoznanie się z problemami oddziaływania erozji na gospodarkę rolną,
- zapoznanie z pracami urzędniowo-rolnymi i urzędniowo-leśnymi prowadzonymi na obszarze gminy Końskowola i Wąwolnica.

Jeden dzień ćwiczeń polowych poświęcony był spotkaniu z dyrektorami jednostek wykonawstwa geodezyjnego z obszaru województwa lubelskiego, przedstawicielem Instytutu Uprawy i Nawożenia Gruntów w Puławach oraz wójtem gminy Wąwolnica mgr inż. Marianem Żabą. W spotkaniu tym uczestniczyli kierownik specjalizacji prof. dr hab. Wojciech Wilkowski oraz autorka artykułu. Spotkali się ze studentami mgr inż. Stanisław Kochański – wicedyrektor Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Lublinie, mgr inż. Ryszard Bodys – dyrektor Oddziału Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej oraz dr inż. Franciszek Woch z Zakładu Erozji Gleb i Urządzenia Terenów Urzeźbionych IUNG-u w Puławach.

Ci wysokiej klasy specjaliści od zagadnień urządzania terenów wiejskich zapoznali studentów z aktualnymi pracami, prowadzonymi na terenie gminy Wąwolnica i Końskowola.

W sali wykładowej w Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Końskowoli dyrektor mgr inż. S. Kochański omówił aktualnie prowadzone prace scaleniove na obiektach położonych w gminie Wąwolnica i Końskowola (fot. 1). Dla studentów szczególnie ciekawe były informacje dyrektora Kochańskiego o zaangażowaniu społeczności wiejskich w proces scalenia gruntów, ich głosie doradczym na etapie wykonywania szacunku gruntów i opracowania projektu ogólnego. Podkreślił, że często tym procesom towarzyszy różnica zdań i poglądów. Podkreślił niezwykle ważną mediacyjną rolę geodety prowadzącego scalenie gruntów.



Fot. 1. Dyrektor mgr inż. S. Kochański przedstawia studentom projekt planu ogólnego scalenia gruntów na obiekcie Wąwolnica-Zarzeka

Dyrektor mgr inż. Ryszard Bodys omówił prace geodezyjne wykonywane przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej. Przedstawił zakres prac, jakie „geodeci leśni” wykonują nie tylko na potrzeby opracowywania planów urządzania lasów państwowych, lecz także na potrzeby ewidencji gruntów oraz mapy zasadniczej kraju. Omówił również specyfikę prac obejmujących scalenia lasów.

Dr inż. F. Woch (przedstawiciel Zakładu Erozji Gleb i Urządzenia Terenów Urzeźbionych IUNG w Puławach) scharakteryzował specyfikę prac urzędniowo-rolnych w tym trudnym pod względem warunków glebowych i ukształtowania terenu regionie Polski. Gmina Wąwolnica jest położona u zęścia doliny rzeki Bystrej (prawy dopływ Wisły), z doliną Sanicy (rzeki już nie istniejącej) na Płaskowyżu Nałęczowskim, na wysokości 170 m npm. Wąwolnica znajduje się w pasie ochronnym Kazimierskiego Parku Krajobrazowego. Cechą charakterystyczną tego obszaru są strome zbocza bezpośrednio przylegające do doliny Bystrej, rozczłonkowane licznymi formami erozji liniowej.



Fot. 2. Autorka artykułu na tle lessowej ściany erodowanego wąwozu

Wąwozy lessowe, o wyjątkowo wysokich i stromych zboczach, są ogromną atrakcją turystyczną (fot. 2), ale, niestety, są też utrapieniem dla rolników prowadzących gospodarstwa rolne. Z tych powodów prace urządzeniowo-rolne na tym terenie muszą uwzględniać szerokie spektrum zagadnień, tak od strony ekonomicznej, jak i ekologicznej oraz krajobrazowo-twórczej. Wykładu dr. F. Wocha o sposobach rozwiązywania tych problemów zarówno od strony teoretycznej, jak i rozwiązań praktycznych, zastosowanych na obiekcie Wąwolnica-Zarzeka studenci wysłuchali z zainteresowaniem (fot. 3). Ograniczony z konieczności program nauczania przedmiotu nie pozwala bowiem na wnikanie w specyfikę tej dziedziny



Fot. 3. Dr inż. F. Woch omawia zagadnienia erozji gleb i możliwości zagospodarowania wąwozów pociętych na obiekcie Wąwolnica-Zarzeka, obok dr inż. J. Iwanicki – prowadzący ćwiczenia polowe

urządzeń rolnych. Po zapoznaniu się z założeniami teoretycznymi, obowiązującymi w pracach urządzeniowo-rolnych gminy Wąwolnica, studenci mieli możliwość zobaczyć efekty realizacji projektu scaleniowego. Dyrektor Kochański objaśnił – na obiekcie Karczmiska – co z założeń projektowych zostało zrealizowane w terenie, aby w zdecydowany sposób poprawić warunki gospodarowania bardzo urodzajną ziemią rolniczą (obszary lessowe I i II klasy bonitacji gleby – fot. 4). Proces scaleniowy na tym obiekcie został zakończony w 1993 r.



Fot. 4. Mgr inż. S. Kochański i dr inż. F. Woch prezentują obiekt scaleniowy Karczmiska. W tle uprawa chmielu

Mgr inż. Marian Żaba – wójt gminy Wąwolnica – zapoznał studentów z historią miejscowości Wąwolnica. Z historią Wąwolnicy ściśle związane jest Sanktuarium Matki Boskiej Kębelskiej, które swoją historią sięga najazdu Tatarów w 1278 r. Jest to ważny ośrodek pielgrzymkowy w Archidiecezji Lubelskiej. Z historią sanktuarium zapoznał nas proboszcz parafii (fot. 5), który aktywnie uczestniczy i propaguje prowadzone w Wąwolnicy prace związane z przebudową przestrzenną wsi. Studenci odwiedzili również pobliski Nałęczów, będącym znanym w Polsce uzdrowiskiem kardiologicznym (fot. 6).



Fot. 5. Kościół w Wąwolnicy. Od lewej: mgr inż. S. Kochański, prof. W. Wilkowski, proboszcz parafii, autorka artykułu, dr inż. F. Woch, wójt M. Żaba i dr inż. J. Iwanicki

Po powrocie do Ośrodka w Końskowoli, na spotkaniu ze swoimi gośćmi, studenci mieli możliwość zadawania pytań dotyczących nie tylko prac prowadzonych przez poszczególne jednostki, lecz także uzyskania informacji o możliwościach zatrudnienia, zasad odbywania staży zawodowych i wysokości zarobków w jednostkach zajmujących się urządzeniem terenów wiejskich.

Kolejny dzień ćwiczeń polowych prowadził prof. dr hab. W. Wilkowski, a poświęcony był zagadnieniom urządzania lasu. Po krótkim wprowadzeniu teoretycznym profesora Wilkowskiego do zadań studentów należało:

- zapoznanie się z mapami gospodarczymi i przeglądowymi nadleśnictwa,
- zidentyfikowanie w terenie granic nadleśnictwa na podstawie szkieców przebiegu granic,
- interpretacja i konfrontacja z terenem danych zawartych w opisach taksacyjnych wybranych drzewostanów w oddziałach leśnych,
- obliczenie miąższości drzewostanu na podstawie założonych powierzchni próbnych.



Fot. 6. W pijalni wód w Nałęczowie. Studenci piją wodę ze Źródła Miłości, obok dr inż. F. Woch i najważniejszy w gminie – wójt M. Żaba

Po analizie map gospodarczych i przeglądowych nadleśnictwa studenci założyli w wybranych pododdziałach powierzchnie próbne z wyboru oraz relaskopowe powierzchnie próbne, pomierzyli pierśnice i wysokości drzew wg poszczególnych gatunków na tych powierzchniach, a następnie na podstawie wykonanych pomiarów oraz tablic zasobności określili miąższość i wartość drzewostanów.

Ćwiczenia polowe kończyło sporządzenie operatów z wykonanych w ciągu 2 tygodni prac. Według zgodnej opinii studentów, czas spędzony w Końskowoli był szczególnie bogaty w nową wiedzę merytoryczną, a także przyjemnie spędzony w serdecznej koleżeńskej atmosferze, mimo pogody, która często była kapryśna – tj. dni słoneczne przeplatały się z deszczowymi, do czego jednak adepci zawodu geodezyjnego muszą się przyzwyczaić.

Karnawałowy balecik geodezyjny

Impreza, ach impreza, wzdychałem jadąc żółtą konserwą ulicami Warszawy. Obok mnie siedzieli młodzi ludzie, niektórzy tuż przed osiemnastką, inni dawno po dwudziestce. Wszyscy tego wieczoru mieli w głowie tylko jedno – jak się dobrze zabawić. Nic dziwnego. Był to przecież ostatni weekend karnawału.

Gdy wysiadłem z osobliwego pojazdu, moje uszy, bezbłędnie kierowane decybelami, szybko znalazły cel. Nie mogło być mowy o żadnej pomyłce. Były to bowiem jedynie dźwięki, które przypadły mi do gustu. Należy wspomnieć, że wiedziałem, gdzie tego wieczoru moje nogi miały mnie zanieść. Zatem 7 lutego 1996 r. o godzinie 22 czasu zachodnioeuropejskiego wkroczyłem w progi klubu „Alfa”, mieszczącego się przy Placu Narutowicza w akademiku Alkatraz. Odbyło się to całkiem bezboleśnie. Umieśnieni panowie byli dla mnie bardzo grzeczni. Wszelkie formalności zostały załatwione od ręki i mogłem szybko podążyć do miejsca, gdzie zagęszczenie przybyłych studentów było największe. Był nim bar, w którym biło źródło, bez którego przybyli umarliby zapewne z pragnienia. Przez moment zdawało mi się, że trafiłem do oazy na środku pustyni. Chwilę potem wyludniony dotąd parkiet zaczął powoli się zapelniać. W pewnym momencie zauważyłem, że tyle samo studentów pociąga z kufelka złocisty napój, co wykonuje taneczne akrobacje dorównujące popisom mistrzów jazdy figurowej na lodzie. Niektóre pary w szale uniesienia zapomniały o całym bożym świecie i odważnie wyrażały swoje emocje. Sprzyjała temu szczególnie muzyka grana przez zespół bluesowo-rockowy, zaproszony przez głównego organizatora imprezy – Pawła Ochnię. Muzycy dawali z siebie wszystko. Pełne ekspresji wykonania znanych i lubianych kawałków wyzwały u płaszących niczym rusalki ogromne pokłady energii. Po kilkudziesięciminutowej dawce szaleństwa mało kto nie szedł do baru po piwo, które nalewała do kufła dziewczyna o kocim spojrzeniu. Tak właściwie to nie wiem, co bardziej gnało tam męską część towarzystwa – chęć ugaszenia pragnienia czy też pragnienie – tyle, że całkiem innej natury, fot. 1, 2.



Podczas takiej imprezy, oczywiście, nie mogło zabraknąć wielu ciekawych konkursów, w których do wygrania były nagrody ufundowane przez sponsorów. Jeden z nich polegał na rozszyfrowaniu w oryginalny sposób skrótu GiK (Geodezja i Kartografia). Propozycje były monotematyczne – głównie niecenzuralne. Niewiele z nich pochodziło spoza zakłętą kręgu, np. Krakowiaczy i Górale. Nagrody od radia WAWA trafiły do pięciu osób, które wykazały się ponad przeciętną pomysłowością oraz oryginalnym doбором słów – również tych uznawanych powszechnie za obraźliwe. Ukłon w stronę studentów uczyniła nasza wydziałowa organizacja – „Geoida”. Ufundowała ona kilka zaproszeń na najbliższą kwietniową „geoimprezę”. Mówiąc o sponsorach, czuję się zobowiązany do złożenia podziękowań Pawłowi Ochni, dzięki któremu nie zapłaciłem za wstęp nawet złamanego grosza.

Tam, gdzie są sponsorzy, tam są też pieniądze, a gdzie pieniądze tam i władza. Na tej imprezie była ona reprezentowana przez przewodniczącą samorządu Politechniki Warszawskiej – Joannę Szymańską oraz kilka innych postaci znanych w światku studenckim, wspomnę tylko Mirosława Mularczyka – przewodniczącego komisji kultury, sławnego m.in. z piastowania wyżej wymienionej funkcji, fot. 3, 4.



Myślę, że studenci przybyli na imprezę niczego nie żalowali. Zabawa była doskonała. Każdy mógł się wyszaleć na tyle, aby starczyło na cały okres Wielkiego Postu.

W chwili, gdy czytacie ten artykuł, prawdopodobnie jest już po świętach Wielkanocy. Zaczął się zatem okres bardzo radosny. Życzę więc wszystkim, aby oprócz ciężkiej i wytrwałej pracy mieli czas na zabawę, równie wyśmienitą jak ta, która stała się udziałem przybyłych do klubu „Alfa” pewnej mroźnej, lutowej nocy.

Tomasz Budzyński
Wydział Geodezji i Kartografii
Politechniki Warszawskiej

50 lat olsztyńskiego OPGK

1946 rok przyjęto za datę rozpoczęcia działalności OPGK, kiedy to przy Urzędzie Miejskim utworzono Referat Geodezji. Jego pracownicy kompletowali niemieckie mapy. Systematycznie układali w całość kartograficzną mozaikę Olsztyna. W latach pięćdziesiątych olsztyńscy geodeci pracowali na zlecenie władz miejskich oraz wojewódzkich. Jednak specjalistów w tej – bądź co bądź – elitarnej profesji dramatycznie brakowało. Niemal beznadziejną sytuację usiłowały ratować władze centralne. W rezultacie Warszawskie Okręgowe Przedsiębiorstwo Miernicze utworzyło w Olsztynie swój oddział zamiejscowy. Największym problemem tego okresu był brak fachowej wiedzy. Tu z pomocą pospieszyła Wyższa Szkoła Rolnicza, dzisiejsza Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie.

Począwszy od 1968 roku uczelnia systematycznie dostarcza nowych kadr z inżynierskimi dyplomami. Stanowi także naukowe zaplecze olsztyńskiej geodezji.

Początek gierkowskiej dekady prosperity przyniósł znaczące zmiany organizacyjne. Branża geodezyjna uległa przekształceniom – podobnie jak inne dziedziny życia w Polsce. W 1973 r. utworzono OPGK, składające się z ww. pracowni oraz Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego Gospodarki Komunalnej. Rok później do OPGK przyłączono Miejską Pracownię Geodezyjną oraz Wojewódzką Składnicę Map i Dokumentów. Zgodnie z duchem lat siedemdziesiątych i tendencjami do centralizacji wszystkiego co możliwe, okręgowe przedsiębiorstwa pracowały pod skrzydłami zjednoczenia „Geokart”. W województwie powołano dziesięć pracowni terenowych. Utworzono wydział rozwoju, który opracował zatwierdzony przez wojewodę plan rozwoju na lata 1974–1980. W latach 70. OPGK zatrudniało prawie 300 osób. Roczne plany regularnie przekraczano.

Zmieniało się wiele. Dla geodetów uchyliło się nieco okno na świat. To wtedy nastąpiły pierwsze wyjazdy na zagraniczne kontrakty do Libii, Iraku, ZSRR. Następowala także ewolucja techniczna. Na ten okres przypadły także pierwsze przymiarki do zastosowania w geodezji informatyki, odbywały się szkolenia w Elektronicznej Technice Obliczeniowej. Już samo sformułowanie budziło w tym czasie dreszcz niepokoju, jednak prawdziwym przeżyciem było spotkanie z komputerem Odra. Lata osiemdziesiąte to trudny okres w dziejach firmy. Z wolna obumiera budownictwo, ubywa zamówień. Najcięższe chwile przedsiębiorstwo przeżywa w drugiej połowie owej dekady. Niskie płace powodowały odpływ wartościowych pracowników do bardziej intratnych zajęć. Prawdziwy krach następuje jednak w okresie transformacji gospodarczej. Przetrwanie przedsiębiorstwo zawdzięcza własnym zabiegom i zmianom restrukturyzacyjnym. Jedną z nich było uwolnienie się od balastu pracowni terenowych. W 1992 r. przystąpiono do prywatyzacji firmy, powołując spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością. Tworzy ją 78 współwłaścicieli, będących pracownikami OPGK. W przedsiębiorstwie zatrudnionych jest 112 osób, w większości z wyższym wykształceniem.

Do najważniejszych osiągnięć OPGK należy zaliczyć:

- wykonanie mapy numerycznej m. Olsztyna,
- wykonanie na 50% powierzchni m. Olsztyna Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu,
- obecnie w ramach programu PHARE przedsiębiorstwo przystąpiło do prac związanych z aktualizacją budynków metodą fotogrametryczną na obszarze 50 sekcji m. Olsztyna.

Współpracujemy z geodetami z zaprzyjaźnionych miast Chateauroux we Francji i Geleskirchen w Niemczech.

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ



**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogrodowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

Z okazji jubileuszu 24 stycznia br. odbyło się w olsztyńskim teatrze spotkanie byłych i obecnych pracowników przedsiębiorstwa. Zaproszonych gości powitał dyrektor OPGK mgr inż. Waldemar Kłoczek.

W spotkaniu udział wzięli m.in.:

- dyrektor Departamentu Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w GUGiK – mgr inż. Grażyna Skołbania,
- wicewojewoda olsztyński – mgr inż. Krzysztof Fabiański,
- prezydent m. Olsztyn – mgr Andrzej Ryński,
- dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami w Olsztynie – mgr Barbara Boczkowska,
- przewodniczący Zarządu Głównego SGP – inż. Stanisław Kluska,
- geodeci wojewódzcy z pobliskich województw, przedstawiciele samorządów, dyrektorzy zaprzyjaźnionych przedsiębiorstw geodezyjnych z całego kraju, wielu dyrektorów firm współpracujących z OPGK, przedstawiciele różnych branż i zawodów.

Sympatycznym akcentem uroczystości były odznaczenia dla wyróżniających się pracowników OPGK. Trzech pracowników otrzymało srebrne Krzyże Zasługi (Waldemar Kłoczek, Jacek Piotrowicz i Stefan Gronkowski). Brązowe Krzyże Zasługi przyznano czterem osobom. Wojewoda olsztyński nadał 8 pracownikom odznaczenia „Zasłużony dla Warmii i Mazur”. Jeden pracownik otrzymał srebrną odznakę NOT. Zarząd Główny SGP przyznał ponadto 10 srebrnych odznak Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

Głównym punktem uroczystości była premiera filmu pt. „OPGK Olsztyn”. Film wzbudził ogromne zainteresowanie i otrzymał wręcz doskonałe recenzje. Po wystąpieniach zaproszonych gości odbył się spektakl teatralny „Dulska”, w przerwie którego zaproszono wszystkich na lampkę szampana i drobny poczęstunek. Gości honorowych zaproszono do restauracji „Francuska”, gdzie do obiadu przygrywał znakomity zespół pod kierunkiem znanego skrzypka Jana Dondalskiego.

O jubileuszu było głośno w olsztyńskich mediach. Liczne wywiady oraz notki prasowe o przedsiębiorstwach przysporzyły nam, jak sądzę, nowych sympatyków. W *Dzienniku Pojezierza* między innymi napisano: „Środowisko olsztyńskich geodetów i kartografów przypomina klub towarzyski. Ludzie w nim jać się żyć i dowcipni... I choć mierniczy oplatają w sieci dziwnych dla laika punktów całe miasta, zachowują przy tym luz, jak przy wbijaniu palików na pomidory. Nic dziwnego, że i z półwiecza istnienia swojej firmy uczynili nie apel z drętowymi przemówieniami, lecz spotkanie wielkiej rodziny. Tak sympatyczne jubileusze zdarzają się w Olsztynie rzadko. Niestety”.

Każdy z uczestników uroczystości otrzymał kasetę z nagraniem filmem „OPGK Olsztyn”.

Gratulacjom nie było końca. Wszyscy uczestnicy spotkania orzekli, że tak udanej imprezy w Olsztynie dawno nie było. W taki to sposób weszliśmy w drugie półwiecze firmy.

Waldemar Kłoczek

Nagrody i stypendia dla fotogrametrów

Absolwent Politechniki Lwowskiej, długoletni kierownik Sekcji Badań Fotogrametrycznych w National Research Council w Kanadzie, członek Kanadyjskiej Akademii Nauk (Royal Society of Canada) oraz członek zagraniczny Polskiej Akademii Nauk, dr inż. Teodor J. Blachut wraz ze swą małżonką Fanni Blachut ustanowili fundusz stypendiów i nagród dla młodych pracowników nauki działających w zakresie fotogrametrii i teledetekcji. O nagrody i stypendia mogą się ubiegać kandydaci ze wszystkich ośrodków naukowych i zawodowych na terenie Polski. Poniżej zamieszczamy statut funduszu.

Statut Funduszu Nagród i Stypendiów Fanni i Teodora Blachutów

I. Lokalizacja Funduszu jego cele i władze

Fundusz jest zlokalizowany w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie na Wydziale Geodezji i Inżynierii Środowiska.

Celem Funduszu jest wsparcie młodych pracowników nauki działających w zakresie dyscyplin fotogrametrii i teledetekcji.

Funduszem zawiaduje Komitet Funduszu w następującym składzie:

- Kurator Funduszu,
- Dziekan Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska,
- Dyrektor Administracyjny Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska.

Pierwszym kuratorem zgodził się zostać – na prośbę darczyńców – prof. Zbigniew Sitek.

Następni kuratorzy będą wyłaniani przez Komitet Funduszu.

Decyzje są podejmowane zwykłą większością głosów. W razie braku większości ostateczną decyzję podejmie Kurator.

II. Kryteria przyznawania nagród

1. Nagrody przyznaje się młodym pracownikom naukowym (w wieku do lat 35) i studentom, którzy przedstawili Komitetowi Funduszu dysertacje, monografie, prace, artykuły, inne opracowania konstrukcyjne lub nowe programy komputerowe z zakresu fotogrametrii i teledetekcji.

2. Wysokość nagrody określa Komitet Funduszu.

3. Nagrody za prace powstałe w danym roku będą przyznawane 9 lutego następnego roku.

III. Kryteria przyznawania stypendium

1. Stypendia zagraniczne mogą być przyznawane młodym pracownikom

(do lat 35) i studentom specjalizującym się w zakresie fotogrametrii i teledetekcji.

2. Stypendium można przyznać studentom, którzy ukończyli III rok studiów, odznaczając się pozytywną postawą i osiągnęli dobre wyniki w nauce, zdali wszystkie egzaminy i uzyskali z nich średnią co najmniej 4,5 (w sześciostopniowej skali ocen).

IV. Tryb przyznawania nagród i stypendiów

1. Nagrody i stypendia przyznaje Komitet Funduszu.

2. O przyznaniu oraz o wysokościach nagród i stypendiów będzie informowana Rada Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH.

3. Wnioski o przyznanie nagród mogą składać zainteresowani do 15 grudnia w Biurze Dziekana Wydziału, a w przypadku doktorantów, magistrantów i studentów – promotorzy oraz kierujący pracami dyplomowymi i przejściowymi.

4. Wnioski na stypendia, z dołączoną opinią opiekuna naukowego, składają zainteresowani w Biurze Dziekana Wydziału do 15 maja każdego roku.

5. Zespół może zasięgać opinii specjalistów z Wydziału GG i Inż. Środ. AGH lub innych uczelni w sprawie przyznania nagrody lub stypendium.

6. Wysokość nagrody lub stypendium nie powinna przekraczać każdego roku więcej niż procentowy uzysk z Funduszu złożonego w banku. Stypendia lub nagrody mogą być kumulowane z kilku lat.

V. Komitet Funduszu jest władany podjąć jakiegokolwiek decyzje zmierzające do usprawnienia działania Funduszu, jego powiększenia itp.

KONFERENCJE

Ogólnopolskie sympozjum

„Nowoczesna ortofotografia i GIS dla potrzeb gospodarki terenami”

20 czerwca 1997 r.

Sekcja Fotogrametrii i Technologii Komitetu Geodezji PAN oraz Zakład Fotogrametrii i Teledetekcji Akademii Rolniczej w Krakowie organizują sympozjum, którego celem będzie wymiana wiedzy związanej z technologiami wytwarzania nowoczesnej ortofotografii, a także praktyczne

wykorzystanie jej w Geofizycznych Systemach Informacji dla potrzeb gospodarki terenami.

Zainteresowani udziałem w sympozjum mogą kontaktować się z Zakładem Fotogrametrii i Teledetekcji Akademii Rolniczej w Krakowie.

**Nowy tachimetr
TOPCON GTS-502**

Tachimetr elektroniczny GTS-502 jest najnowszym instrumentem w ofercie firmy TOPCON CORPORATION. GTS-502, podobnie jak tachimetry z serii GTS-700, ma wbudowany komputer, który pracuje pod kontrolą systemu MS-DOS®. Instrument dysponuje pamięcią pozwalającą zarejestrować 5000 punktów z obserwacjami oraz zapewnia bezproblemową komunikację z komputerami, tachimetrami oraz rejestratorami.

Duży wyświetlacz graficzny o wymiarach 40 znaków na 10 linii oraz wygodna alfanumeryczna klawiatura (21 klawiszy w tym 6 funkcyjnych) sprawiają, że obserwator koncentruje się na pracy, a nie na obsłudze instrumentu. Leniwki koła poziomego i pionowego oraz pokrętko ostrości posiadają dwustopniową regulację. Pierwsze obroty śruby, np. leniwki koła poziomego, wywołują mniejsze przesunięcie lunety, co umożliwia precyzyjniejsze celowanie.

Dzięki wbudowanemu komputerowi można korzystać z bogatego oprogramowania zainstalowanego w instrumencie albo wgrać własne. Do dyspozycji użytkownika są m.in. następujące programy: wyznaczanie wysokości niedostępnego punktu, repetycyjny pomiar kąta, ustawienie kąta kierunkowego, pomiar odległości oraz przewyższenia pomiędzy mierzonymi punktami, pomiar i wyrównanie ciągu poligonowego, tyczenie punktów oraz krzywych przejściowych, wcięcia, pomiar z przestrzennym mimośrodem celu, punkt na prostej, pomiar przekrojów, obliczanie pól.

Dane techniczne: dokładność pomiaru kąta 3" (10"), minimalny odczyt kąta 1" (2"), dokładność pomiaru odległości 2mm + 2ppm, minimalny odczyt odległości 0.2 mm, zasięg dalmierza na 1 pryzmat 2500 m, pamięć wewnętrzna Ram 1MB, dwuosiowy kompensator, odłączalna spodarka, czas pomiaru na 1 baterii 8 godzin, masa instrumentu z baterią 6,9 kg.



Z HISTORII GEODEZJI

Mgr inż. ZENON ROZWAŁKA
Lublin

Działalność społecznych i zawodowych organizacji mierniczych na Lubelszczyźnie w latach 1921–1945

Reforma Centrum oraz obchody Dnia Geodety są stosowną okazją do przedstawienia niektórych aspektów działalności społecznych i zawodowych organizacji mierniczych na Lubelszczyźnie w okresie II Rzeczypospolitej, a także do przypomnienia losów naszych starszych Kolegów w okresie okupacji.

Przed 75 laty, w styczniu 1921 r., w Lublinie rozpoczęło działalność Zrzeszenia Geometrów, skupiające w swoich szeregach od 70 do 80 osób. Założycielami tego Zrzeszenia byli znani nie tylko w Lublinie, ale i na terenie Polski, koledzy na czele z Aleksandrem Szabelskim, który w czasie I Powszechnego Zjazdu Mierniczych, jaki odbył się w Warszawie w dniach 4–6 stycznia 1919 r., sprawował funkcję sekretarza Zjazdu.

Zrzeszenie to postawiło sobie jako główny cel i zadanie obronę i reprezentację interesów zawodowych i społecznych członków zrzeszonych w tej organizacji i w środowiskach oddziaływania. Pierwszym prezesem Zrzeszenia został Kazimierz Tomorowicz, znany szerokiemu gronu koleżanek i kolegów ze swoich opracowań geodezyjno-kartograficznych. Zrzeszenie to prowadziło ożywioną działalność w latach 1921–1926. W roku 1926 znaczna część członków tego Zrzeszenia – będących mierniczych przysięgłymi – wstąpiła do działającego już na terenie kraju Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych. Pozostała część członków Zrzeszenia wstąpiła do nowo powstałego (w drugiej połowie 1926 r.) Związku Geometrów b. rosyjskich szkół mierniczych oraz do zorganizowanego w pierwszym półroczu 1926 r. Związku Zawodowego Mierniczych

Praktyków. Związek Mierniczych Praktyków w 1928 r. liczył 120 osób. Związek Zawodowy działał od maja 1926 r. do lutego 1931 r. W szczytowym okresie działalności Związek Praktyków Mierniczych w regionie lubelskim liczył ponad 120 osób. Oddział Lubelski Związku zarejestrowano w sierpniu 1926 r. Oddział ten liczył 33 członków. Siedzibą Zarządu Głównego tego związku były Kielce. Pracami Lubelskiego Oddziału Związku Zawodowego Mierniczych Praktyków kierował Zarząd w składzie:

- prezes – Antoni Brodziak,
- wiceprezes – Marian Małek, wieloletni naczelny inżynier WOPM w Warszawie,
- sekretarz – Stanisław Zbierajski,
- skarbnik – Longin Lasota.

W lutym 1931 r. Związek został zlikwidowany. Warto przypomnieć, że II Ogólnopolski Zjazd Stowarzyszeń Mierniczych obradował w Warszawie w dniach 6–8 marca 1921 r. W pracach Zjazdu uczestniczyli mierniczkowie z Lubelszczyzny na czele z Kazimierzem Tomorowiczem – reprezentującym Zrzeszenie Geometrów. W obradach IV Zjazdu Stowarzyszeń Mierniczych w 1925 r. wzięli udział znani mierniczkowie: Mieczysław Wyszomirski – reprezentujący Zrzeszenie Geometrów oraz Antoni Sokołowski – reprezentujący nowo organizowany Związek Geometrów b. absolwentów rosyjskich szkół mierniczych.

V Ogólnopolski Zjazd Mierniczych Polskich odbył się w Poznaniu w dniach 25–26 czerwca 1929 r. Z woj. lubelskiego w Zjeździe uczestniczyło 5 mierniczych. W wyniku uchwalenia w dniu 15 lipca 1925 r. ustawy o mierniczych przysięgłych oraz wydania przepisów wykonawczych, tj. Rozporządzenia Ministra Robót Publicznych, utworzony został Związek Mierniczych Przysięgłych.

Statut tego Związku został zatwierdzony przez Ministra Spraw Wewnętrznych w dniu 24 lutego 1926 r. Decyzją komisarza m. stoł. Warszawy w 1928 r. zostało zarejestrowane w Lublinie Koło Wojewódzkie Związku Mierniczych Przysięgłych. Pismem z dnia 20 marca 1934 r. powiadomiono Starostwo Grodzkie w Lublinie o ukonstytuowaniu się w Lublinie Zarządu Koła Wojewódzkiego Związku Mierniczych Przysięgłych w składzie:

- Dyonizy Wąsowski (z Lublina) – prezes,
- Feliks Krajewski (z Siedlec) – wiceprezes,
- Zenon Gintowt-Dziewałtowski (z Lublina) – sekretarz,

oraz członkowie Zarządu:

- Józef Kotliński (z Lublina),
 - Henryk Krzywański (z Lublina),
- zastępcy członków:
- Józef Kolanowski (z Zamościa),
 - Seweryn Wasak (z Lublina).

Pierwszą siedzibą Zarządu Koła były Siedlce. Za zgodą Zarządu Głównego, w marcu 1934 r. siedzibę Zarządu przeniesiono do Lublina. W dniu 7 kwietnia 1935 r. odbył się w Warszawie I Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych. Podczas tego Zjazdu nastąpiło zjednoczenie największych czterech organizacji mierniczych, a mianowicie:

- Związku Mierniczych Przysięgłych,
- Związku Mierniczych Polskich,
- Związku Mierniczych Przysięgłych na Polesiu,
- Związku Mierniczych Przysięgłych Ziem Zachodnich.

W wyniku połączenia się wyżej wymienionych organizacji, utworzonych zostało 9 oddziałów wojewódzkich, a w tym Oddział Lubelski, Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych.

Członkami Oddziału Lubelskiego Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych było wielu geodetów znanych na terenie całego kraju, działających także w okresie powojennym, a mianowicie: Józef Nowicki, Tadeusz Nowicki, Aleksander Szabelski, Józef Wyszomirski, Józef Kolanowski, Stefan Nowakowski, Aleksander Bentkowski, Jan Soczewiński, Józef Wyszomirski, Zenon Gintowt-Dziewałtowski, Stanisław Zachara, Marian Cudny, Antoni Grabowski, Józef Wans-Butter, Leopold Pajdowski, Antoni Augustynik, Zygmunt Kosior, a także wielu innych znanych geodetów pracujących na obszarze dawnego woj. lubelskiego.

Pod koniec lat trzydziestych na terenie Lubelszczyzny zawód geodety mierniczego wykonywało około 250 osób, a w tym 95 mierniczych przysięgłych oraz 70–90 inżynierów i techników mierniczych. Pozostałe osoby to praktycy z niepełnym wykształceniem geodezyjnym lub pokrewnym. W wyniku zjednoczenia się Związku Mierniczych Przysięgłych mającego oddziały i koła m.in. w Lublinie, Brześciu i Poznaniu, Związku Mierniczym Ziem Zachodnich oraz Związku Mierniczych Przysięgłych na Polesiu, w dniu 7 kwietnia 1935 r. powstało Stowarzyszenie Mierniczych Przysięgłych (STOMP) Rzeczypospolitej Polskiej. W tym okresie został wybrany nowy Zarząd Koła, a następnie Oddziału Lubelskiego, w składzie:

- Dyonizy Wąsowski – prezes,
- Adam Krzyżanowski – wiceprezes,
- Józef Kotliński – skarbnik,
- Tadeusz Nowicki – członek,
- Jan Nowek – członek,
- Henryk Krzywański – członek.

Szczególne znaczenie dla podniesienia prestiżu geodetów i opracowania założeń organizacyjnych geodezji polskiej miał I Ogólnopolski Kongres Inżynierów Miernictwa Rzeczypospolitej Polskiej, który obradował w Warszawie w dniach 9–12 lutego 1939 r. Kongres ten został zwołany z inicjatywy działającego w Warszawie, od 1918 r., Koła Inżynierów Mierniczych. Należy przypomnieć, że Kongres był przygotowywany przez Komitet Organizacyjny składający się z 17 osób. Jego pracami kierował znany starszemu i młodszemu pokoleniu geodetów prof. inż. Jan Piotrowski (jako przewodniczący); wiceprzewodniczącymi byli: J. Kobyliński i M. Malczewski.

W pracach Komitetu uczestniczyli, między innymi, znani geodeci: inż. B. Łącki, inż. W. Brzozowski, inż. B. Lipiński, inż. W. Sztompke i inż. J. Jasnorzewski. Patronat nad Kongresem sprawowali: premier i minister spraw wewnętrznych – gen. dyw. Felicjan Sławoj Składkowski, wicepremier i minister skarbu – inż. Eugeniusz Kwiatkowski, minister komunikacji – płk dypl. Juliusz Ulrych, minister rolnictwa i reform rolnych – Juliusz Poniatowski, minister spraw wojskowych – gen. dyw. Tadeusz Kasprzycki, minister wyznań religijnych i oświecenia publicznego – prof. Wojciech Świątosławski. Był to w historii polskiej geodezji najbardziej reprezentatywny patronat nad kongresami i zjazdami geodetów.

Celem Kongresu było dokonanie przeglądu dwudziestoletniego dorobku geodezji polskiej, ukazanie olbrzymiej i wszechstronnej roli tej gałęzi techniki w gospodarce narodowej, usprawnienie organizacji instytucji mierniczych przez stworzenie podstaw prawnych, udoskonalenie technik i technologii geodezyjnych, znowelizowanie ustawodawstwa mierniczego i właściwe zorganizowanie szkolnictwa geodezyjnego.

Ponadto, w czasie Kongresu podjęto obronę interesów zawodowych i ekonomicznych inżynierów geodetów – m.in. przez stworzenie jednego ogólnopolskiego Związku Inżynierów Miernictwa w celu skupienia w jednej organizacji blisko 1000 inżynierów pracujących w geodezji, w różnych rozproszonych organizacjach. Z terenu ówczesnego województwa w Kongresie uczestniczyło kilku (4–7) inżynierów geodetów. Jednym z uczestników tego Kongresu był inż. Alfons Janowski – zatrudniony w Biurze Pomiarów Zarządu Miejskiego w Lublinie. Kongres ten zajął stanowisko we wszystkich podstawowych sprawach dotyczących geodezji i geodetów, a w szczególności określił podstawy organizacyjne jednolitej służby geodezyjnej i szkolnictwa geodezyjnego na poziomie średnim i wyższym.

W czasie obrad I Kongresu Inżynierów Miernictwa, w dniu 11 lutego 1939 r. został powołany Związek Inżynierów Miernictwa. Na czele wybranego Zarządu Głównego Związku Inżynierów Miernictwa stanął prezes ppłk inż. Władysław Surmacki. Natychmiast po utworzeniu Związku Inżynierów Miernictwa przystąpiono na terenie kraju do organizacji kół i oddziałów Związku.

Prezentując problematykę społecznych organizacji mierniczych na Lubelszczyźnie, niezbędne jest przypomnienie, że na tym obszarze do końca lat trzydziestych brak było szkół geodezyjnych, mimo że na terenie Polski istniało 10 szkół kształcących geodetów. Szczególnie należy przypomnieć, że wydziały (lub specjalności) geodezyjne istniały:

- na Politechnice Warszawskiej (od 1921 r.),
- na Politechnice Lwowskiej,
- w Państwowej Szkole Mierniczej w Warszawie,
- w Szkole Techniczno-Górnicznej w Krakowie,
- w Państwowej Szkole Mierniczej i Przemysłowo-Leśnej w Łomży,
- w Państwowej Szkole Mierniczej i Drogowej w Kowlu,
- w Państwowej Szkole Technicznej w Wilnie – Wydział Mierniczy,
- w Państwowej Szkole Technicznej w Krakowie,
- w Państwowej Szkole Mierniczo-Melioracyjnej w Poznaniu,
- w Państwowej Szkole Budownictwa w Warszawie.

Z tego względu, już po kilkunastu tygodniach od zakończenia w 1919 r. I Powszechnego Zjazdu Mierniczych, kilku kolegów, a zwłaszcza uczestników tego Zjazdu, wystąpiło do Okręgowej Komisji Ziemskiej w Lublinie i Ministerstwa Rolnictwa z inicjatywą utworzenia w Lublinie Państwowej Szkoły Mierniczej.

Pod koniec 1919 r. Sekcja Szkolnictwa Zawodowego – Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego powiadomiła Ministerstwo Rolnictwa i władze Lublina, że „z powodu braku lokalu i właściwego kandydata na kierownika szkoły”, szkoła nie będzie zorganizowana w roku 1919, lecz w roku 1920. Pismem z 16 marca 1920 r. ww. Ministerstwo przyznało subwencję w postaci I raty „zasiłku” w wysokości 10 000 marek na organizację szkoły mierniczej w Lublinie od września 1920 r. Na wniosek Okręgowej Komisji Ziemskiej, Magistrat miasta Lublina wyraził gotowość wyasygnowania 25 500 marek na otwarcie w 1920 r. w Lublinie Średniej Szkoły Mierniczej.

Ofensywa bolszewicka na Polskę i ciężka sytuacja na froncie w sierpniu 1920 r. sprawiły, że szkoła nie rozpoczęła działalności i na ponad 24 lata przesunęło się utworzenie średniej szkoły mierniczej w Lublinie.

Wybuch II wojny światowej nie pozwolił na szybkie wcielenie uchwał I Kongresu Inżynierów Miernictwa. Jednakże, już z chwilą wyzwolenia terenów wschodniej Polski spod okupacji hitlerowskiej, kilku członków

Komitetu Organizacyjnego Kongresu przystąpiło w Lublinie do przygotowania założeń do dekretu o pomiarach kraju i organizacji miernictwa.

W wyniku spotkania w dniu 26 marca 1945 r. z ówczesnym premierem Edwardem Osóbką-Morawskim, Rada Ministrów uchwaliła w dniu 30 marca 1945 r. dekret o pomiarach kraju i organizacji miernictwa, przy Prezydium Rady Ministrów zaś został utworzony Główny Urząd Pomiarów Kraju. Pierwszym prezesem GUPK został prof. inż. Jan Piotrowski.

Okres II wojny światowej, a zwłaszcza czasy okupacji hitlerowskiej i radzieckiej (terenów wschodnich), sprawiły, że w latach 1939–1945 zostało zamordowanych około 2000 geodetów. Spośród tej rzeszy około 40 osób stanowili mierniczowie przysięgli, inżynierowie i praktycy geodeci z Lubelszczyzny. Spośród najbardziej znanych geodetów z naszego regionu zginęli:

- mierniczy przysięgły Stanisław Szczepanowski – prezes Oddziału Lubelskiego Stowarzyszenia Mierniczych Polskich. Warto przypomnieć, że jego ojciec był członkiem tzw. Rządu Lubelskiego w 1918 r. Kol. Szczepanowski działał w konspiracji pod pseudonimem „Szary”, biorąc udział w transporcie, zabezpieczeniu i ukryciu znanego obrazu Matejki „Bitwa pod Grunwaldem”. Został aresztowany w swoim mieszkaniu na Sławinku, przebywał „pod Zegarem” i na Majdanku. Zamordowany w Oświęcimiu w grudniu 1941 r.

- Dyonizy Wąsowski – mierniczy przysięgły w Lublinie. Działacz konspiracyjny o pseudonimie „Stary Dyzio” został skierowany do komanda mierniczych (Vermessungskommando) w Oświęcimiu, gdzie kierował własną grupą lubelską. Został rozstrzelany na terenie bloku XI w Oświęcimiu pod koniec 1942 r.

- Jan Dudkiewicz – mierniczy przysięgły w Lublinie – „Mały Jasio”. Jeden z organizatorów Lubelskiej Komendy Obrońców Polski i łącznik z Komendą Główną KOP, ppor. rez. saperów. Był bardzo maltretowany „pod Zegarem”, po czym został zamordowany w 1941 r. w Oświęcimiu.

- Ignacy Stefanek, mierniczy przysięgły w Zamościu, ppor. rez. saperów. Brał udział w kampanii wrześniowej w 1939 r., a następnie w walce podziemnej. Aresztowany, przebywał w Oświęcimiu, pracując w Vermessungskommando. Został rozstrzelany w końcu grudnia 1942 r.

- Jan Czarnołuski, mierniczy przysięgły w Lublinie. Został zamordowany prawdopodobnie w Oświęcimiu.

- Antoni Wieczorek, mierniczy przysięgły w Lublinie. Zamordowany w Oświęcimiu.

- Antoni Walczyna, mierniczy przysięgły w Radzynie Podlaskim. Aresztowany, przebywał w Zamku Lubelskim, wywieziony do Oświęcimia. Był to jedyny Kolega z naszego terenu, który przeżył ten obóz.

- Antoni Flisowski, mierniczy przysięgły w Lublinie, zginął we wrześniu 1939 r. w Lublinie.

- Stanisław Duma, mierniczy przysięgły w Krasnymstawie. Powołany do OPL, ginie na posterunku od bomby w pierwszych dniach wojny w Krasnymstawie.

- Lucjan Chełchowski, mierniczy przysięgły w Lublinie, oficer rezerwy WP, zginął w czasie okupacji bez wieści, prawdopodobnie na terenie ZSRR w Katyniu.

- Wacław Brandt, mierniczy w Zamościu, oficer rezerwy WP, powołany do wojska w 1939 r., poległ w pierwszych dniach wojny w Zamościu (od bomby).

- Wincenty Golewski, mierniczy w Lublinie, oficer rezerwy 27 PAL WP, zginął we wrześniu 1939 r. bez wieści – prawdopodobnie na terenie ZSRR.

- Stefan Różański, por. rez., a następnie kpt. – mierniczy przysięgły w Chełmie Lubelskim, brał udział w kampanii wrześniowej 1939 r. W czasie okupacji działał aktywnie w AK na terenie Lubelszczyzny i Warszawy oraz pracuje w organizacji SOS (Samo-Obrońca-Społeczna). Występował pod pseudonimem „Stefan Kozłowski”, „Stefan Żurawski” i „Adamski”. Aresztowany 14 lutego 1944 r. przebywał w Al. Szucha i na Pawiaku. Nie wydał nikogo. Został stracony na Pawiaku, prawdopodobnie 25 marca 1944 r.

- Franciszek Kot, mierniczy przysięgły w Kraśniku, zginął bez wieści w czasie okupacji.

- Czesław Ptaszyński, inż. geodeta, pracownik Biura Pomiarów Zarządu Miejskiego w Lublinie, aresztowany 1 lipca 1944 r. zamordowany 22 lipca 1944 r. w masowej zagładzie więźniów na Zamku w Lublinie.

- Alfons Janowski – inż. pracownik Biura Pomiarów Zarządu Miejskiego w Lublinie. Aresztowany 1 lipca 1944 r., został zamordowany w dniu 22 lipca 1944 r. w czasie masowej zagłady na Zamku Lubelskim.

- Henryk Witaszczyk, mierniczy przysięgły w Łukowie – rozstrzelany w dniu 13 października 1941 r. we Flossenburgu.

- Józef Baranowski – mierniczy przysięgły w Łukowie, aresztowany za przynależność do organizacji podziemnej – rozstrzelany w obozie we Flossenburgu 13 września 1941 r.

Poza wymienionymi – zginęło jeszcze ponad 20 mniej znanych geodetów. Trud odbudowy organizacji geodezyjnych po wojnie podjęli koledzy z Lublina, którzy na zebraniu w sierpniu 1944 r., w którym wzięło udział ponad 20 geodetów, postanowili zorganizować Związek Mierniczych Rzeczypospolitej Polskiej, uwzględniając fakt, że do reaktywowanego Oddziału Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych nie mogli należeć wszyscy geodeci, a zwłaszcza zatrudnieni w administracji państwowej.

Po wyzwoleniu Warszawy, dzięki usilnym zabiegom kilku kolegów, a szczególnie kol. inż. Bronisława Lipińskiego, udało się uzyskać zgodę na założenie związku o charakterze zawodowym i odbycie pierwszego zebrania Komitetu Organizacyjnego Związku Mierniczych RP. W pierwszym zebraniu organizacyjnym uczestniczyło 23 kolegów. Z ramienia woj. lubelskiego uczestniczył kol. Bohdan Bortnowski. Na drugim poszerzonym posiedzeniu Komitetu Organizacyjnego, w dniu 28 marca 1945 r., w nawiazaniu do uchwał I Kongresu Inżynierów Miernictwa z 1939 r. przygotowano postulaty w sprawie organizacji szkolnictwa geodezyjnego, a w szczególności konieczność wykształcenia na terenie kraju do 1950 r. około 400 inżynierów i kilkuset techników geodetów w systemie gimnazjum i liceum mierniczego. Uznano wówczas, że kształcenie techników powinno się odbywać w ok. 10 liceach mierniczych. Postulat ten umożliwiał utworzenie w 1944 roku Wydziału Mierniczego w ówczesnej Prywatnej Szkole Budownictwa w Lublinie, upaństwowionej z dniem 1.01.1948 r. Równoległe z kształceniem w gimnazjum, w 1947 r. utworzono liceum miernicze. Komitet Organizacyjny ZMRP w Warszawie nawiązał kontakt z już wcześniej utworzonym Oddziałem Lubelskim ZMRP, powierzając kol. inż. Józefowi Gawronowi i kol. inż. Tadeuszowi Sadownikowi włączenie do ogólnokrajowej organizacji ZMRP ogółu lubelskich geodetów. Koledzy lubelscy poparli w całej pełni akcję Komitetu Organizacyjnego. W nurt pracy stowarzyszeniowej ZMRP włączyli się znani inżynierowie: Stanisław Zachara, Józef Kolanowski, Marian Małek, Tadeusz Nowicki, Józef Kotliński i wielu innych. ZMRP został wpisany do rejestru stowarzyszeń i związków wraz ze statutem, który został zarejestrowany na mocy decyzji prezydenta m.st. Warszawy z dnia 24 października 1945 r. pod poz. 29. Ogólnopolski Zjazd Delegatów ZMRP odbył się w Warszawie w dniach 15 i 16 września 1945 r. Na przełomie r. 1952/53 został przemianowany na Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Geodetów Polskich.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- [1] Zbiory dokumentów archiwalno-historycznych z lat 1905–1945 znajdujących się w Archiwum Państwowym w Lublinie
- [2] Materiały do obrad I Kongresu Inżynierów Miernictwa z 1939 r. pod nazwą *Aktualne zagadnienia miernictwa*
- [3] Biuletyn Koła Inżynierów Mierniczych przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie – głównie nr 7 z 1939 r.
- [4] Zarys historii organizacji społecznych geodetów polskich PPWK 1970
- [5] Artykuł w dzienniku „Sztandar Ludu” z 1980 r.: *Tragedia oświęcimska lubelskich mierniczych* – Stanisławy Gogolowskiej z 1980 r.
- [6] *Tragedia nie tylko oświęcimska* – nie publikowany artykuł Stanisława Rosta

W następnym zeszycie m.in.: ● Wybrane aspekty przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego na przykładzie woj. krakowskiego (K. Koreleski) ● Głos w sprawie rozgraniczenia (J. Gawlak) ● Zarys aktualnego stanu normalizacji w geodezji i kartografii w Polsce (D. Chowańska-Szwoch)

ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO

(w kolejności niealfabetycznej)

LAZZARINI Tadeusz, profesor PW

Był to charakter z zasadami, a dotyczyło to tak samo życia towarzyskiego jak i nauki. Nie spoufalął się z „byle kim”, był wyczulony na uznanie swojej pozycji w nauce, a był przecież nie bez powodów wysokiego zdania o kierunku, który tworzył: mam na myśli geodezję inżynierską (nie inżynierską, ani nie przemysłową) – jak to ustalił w nazewnictwie. Z jego inicjatywy powstała w FIG komisja geodezji inżynierskiej; opracowaliśmy jej zakres i zręby organizacyjne.

Wyszedł ze szkoły kadetów w Rawiczu, miał więc ukształtowaną dyscyplinę pracy, wiele wymagał od siebie i od innych, nie nosił łatwizny, i nie pobrażał przy egzaminach, a jako promotor prac doktorskich chciał, by doktoranci byli godni promotora. To był jeden z nielicznych po wojnie profesorów, który miał za sobą poważne osiągnięcia praktyczne, dla którego pomiar, obserwacje i wyrównania nie były wiadomościami podręcznikowymi – który wiedział, w jakim celu, co i z jaką dokładnością należy mierzyć.

Był twórcą szkoły trygonometrycznych obserwacji zapory w oparciu o punkty dość daleko od zapory umieszczone, stałe punkty odniesienia.

Ja sam, będąc zwolennikiem pomiarów względnych przesunięć bloków zapory betonowej względem siebie – przekomarzałem się, że zapora pada w okresie ciągłych deszczów, a obserwacje trygonometryczne wykonuje się przy pięknej pogodzie, ale to moje przekomarzenie się nobilitowało choćby tym, że dyskutowało się z uczonym tej miary, jak prawie równy z równym.

Był wspaniałym organizatorem narciarskich górskich wólczeń, planował trasy, zamawiał kolejne noclegi na trasach, był wodzem wymagającym karności, ale miał nasze uznanie, bo znał się na trasach: notował swoje wędrowki w notesie i z nich odczytywał nam, jak idzie się np. na Turbacz, gdzie jest odejście z szosy, kiedy dojdziemy do Czerwonych Wierchów i ile stąd godzin do Turbacza. Wędrowki były pięknie obmyślane, niekiedy trudne, bo nie wolno było np. zdejmować nart z nóg przy stromych podejściach i wejść z nartami na ramionach. Trzeba było podchodzić skosem, jodełką lub na tak zwanych fokach tj. owłosionych pasach zakładanych pod narty, co zapobiegało ześlizgiwaniu się.

Żadnej ulgi dla nas zaczynających te wędrowki. Jęki nie pomogły, ale też profesor dbał, by nie zostawić na trasie kogoś nie nadążającego. Piękne wspomnienia.

18 marca 1997 r. zmarł mgr inż. Wacław Kłopociński.
Ostatni odcinek Jego „Alfabetu” ukaże się w nr. 5/97 PG.

IN MEMORIAM

Inż. Kazimierz MICHALIK 1912–1996

Inż. Kazimierz Michalik urodził się w dniu 15 lutego 1912 r. w Garwolinie.

Po ukończeniu gimnazjum w Garwolinie, kontynuował naukę w Państwowej Szkole Mierniczej w Warszawie, którą ukończył w 1931 r. otrzymując tytuł mierniczego. Po wojnie w dniu 23 maja 1959 r. złożył egzamin przed Komisją Weryfikacyjną na Politechnice Warszawskiej i otrzymał stopień inżyniera.

Pracę zawodową rozpoczął w 1931 r. jako praktykant u mierniczego przysięgłego Władysława Zalewskiego, następnie (od 1932 r.) u mierniczego przysięgłego Wacława Nowaka, wykonując prace związane z przebudową ustroju rolnego oraz pomiary w mieście stołecznym Warszawie. 20 lutego przejął biuro po miernicznym przysięgłym Henryku Sąchockim w Warszawie i wykonywał skalenia gruntów na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Warszawskiego oraz Lubelskiego.

W czasie okupacji występował jako biegły sądowy w Sądzie Grodzkim w Garwolinie.

Po wojnie, w roku 1944 rozpoczął pracę u Pełnomocnika PKWN do spraw Reformy Rolnej na powiat Garwolin. W roku 1945 jako mierniczy przysięgły wykonywał pomiary lotnisk na terenie powiatu garwolińskiego. W roku 1946 został podkomisarzem ziemskim w Urzędzie Ziemskim w Garwolinie. W latach 1947/48 pracował w wolnym zawodzie, wykonując szereg prac geodezyjnych związanych ze sporządzaniem planów zagospodarowania wsi.



W roku 1949 przeszedł do pracy w Warszawskim Okręgowym Przedsiębiorstwie Mierniczym, a w roku 1959 przeniósł się do Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego. Pełnił tam między innymi funkcję kierownika grupy, a potem kierownika pracowni. W roku 1978 przeszedł na emeryturę.

Po przejściu w stan spoczynku pracował nadal w Spółdzielni Geodezyjnej „Technoplan”, zajmując się kontrolą techniczną.

W pracy zawodowej wykazał się wysokimi umiejętnościami geodezyjnymi, był bardzo dobrym organizatorem, cieszył się dużym zaufaniem kolegów i przełożonych.

Działalność społeczną rozpoczął przed wojną, biorąc czynny udział w Związku Mierniczych

Przysięgłych Rzeczypospolitej Polskiej. Po wojnie, od roku 1945, aktywnie pracuje w Związku Mierniczych Rzeczypospolitej, a następnie w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich.

W latach 50. był sekretarzem Oddziału Warszawskiego SGP. Od 1959 r. aż do 1992 r. pracuje w Głównej Komisji Rewizyjnej SGP, gdzie pełnił następujące funkcje: 1959–1961 członka, 1962–1980 sekretarza, a w latach 1980–1992 wiceprzewodniczącego komisji. Poza tym działał w różnych komisjach technicznych, był również delegatem z wyboru imiennego na Zjazdy Delegatów SGP.

Był człowiekiem pogodnym, skromnym, niezmiernie koleżeńskim, emanującym ciepłem. Posiadał niezwykle poczucie humoru, dzięki któremu zjednywał sobie bardzo wielu ludzi. Był kolegą bardzo lubianym przez środowisko geodezyjne z racji przymiotów swego charakteru.

Za swą rzetelną pracę zawodową i społeczną otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski oraz wiele innych odznaczeń państwowych, resortowych, a także odznak honorowych.

Stowarzyszenie Geodetów Polskich w dowód uznania i podzięce za pracę nadało Mu w 1986 r. na Zjeździe Delegatów SGP w Olsztynie najwyższą godność w naszej Organizacji – Członka Honorowego SGP.

Zmarł dnia 24 lipca 1996 r. i został pochowany na Cmentarzu Bródnowskim w Warszawie.

Cześć Jego pamięci

Tadeusz Kuźnicki



Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Leica

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna z alfanumerycznym wprowadzaniem danych**
(TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny do rejestracji czasu i daty**
- **Pomiar RAPID - superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)**
- **RAPID CODING - Szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza**
- **REFERENCE LINE - dodatkowy program do tyczenia osi budowli**
- **Definiowalna przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania**
- **PIONOWNIK LASEROWY - TC605L, TC805L, TC905L**
wersje z wbudowanym pionownikiem laserowym

A B C	7	DEF	8	G H I	9
J K L	4	M N O	5	P Q R	6
S T U	1	V W X	2	Y Z	3
/ %	0	- &			±

ALL	DIST	REC	CODE	PROG	MENU	DSP	☰	PTNR	ESC	ENTR
↓	↑	←	→	●	●	↵	☰	α NUM	●	ON

CZERSKI
SINCE 1928

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

MO1249

Tachimetr elektroniczny

SET 6E

tylko **15.990 zł**

Dokładność pomiaru kąta 7" (20")
Dokładność pomiaru odległości 5 mm + 5ppm × D
Zasięg przy pojedynczym lustrze 700 m

- Kompensator wychylenia osi pionowej
- Możliwość automatycznej rejestracji danych.
Program do rejestracji w języku polskim - gratis.

Ciężar tylko 4,8 kg



Instrument posiada Europejski Certyfikat Jakość ISO 9002

SOKKIA

Instrumenty geodezyjne

- tachimetry elektroniczne
- rejestratory danych
- nasadki dalmiercze
- teodolity elektroniczne
- niwelatory
- instrumenty laserowe
- giroskopy
- odbiorniki GPS
- ręczne dalmierze elektroniczne
- planimetry
- akcesoria i drobny sprzęt pomiarowy

CalComp MICRO folex REGMA KIMOTO

- plotery
- digitizery
- skanery
- drukarki laserowe
- przyrządy rytownicze
- materiały reprodukcyjne



Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Geodezyjne **COGIK Sp. z o.o.**

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa, tel. 273638, 264221w.372,381; fax 270395; tlx 817392

Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894, Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 25861
Olsztyn 274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801, Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

21.04.02

WYDAWNICTWO
SIGMA NOT



5 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny

Najnowsze Total Stations firmy Leica



**TC605
TC805
TC905**

*w specjalnej
promocyjnej
ofercie firmy*

CZERSKI
SINCE 1928

Biuro handlowe:

CZERSKI TRADE POLSKA Ltd.

Serwis techniczny:

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI
Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,
E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.

sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



INTERGRAPH SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



W 21248

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - maj 1997

Nr 5

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działowi:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, doc. dr inż. Stanisław Trautsolt, mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skolbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

PL ISSN 0033-2127

Nr ind. 37087

W tym numerze:

PERSONALIA	2
Brzmi to jak opis wielkiej batalii... z członkami zespołu ekspertów do opracowania redakcji projektu rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków roz- mawiał redaktor działowy PG – <i>Zdzisław Adamczewski</i>	3
Wybrane aspekty przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagos- podarowania przestrzennego na przykładzie województwa krakow- skiego. Część I <i>Krzysztof Koreleski</i>	6
Głos w sprawie rozgraniczenia <i>Jacek Gawlak</i>	10
Projekt organizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficz- nej na poziomie województwa i rejonu <i>Tadeusz Gąsowski</i>	14
GEOFELIETON	16
Zarys aktualnego stanu normalizacji w geodezji i kartografii w Polsce <i>Danuta Chowańska-Szwoch</i>	18
Seminarium „Systemy geodezyjne firmy Zeiss” <i>Janusz Śledziński</i>	21
Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej	22
OKOLICE GEOETYKI	23
Trójkąt Dahrendorfa (czyli geometria polityczna) <i>Zdzisław Adamczewski</i>	24
PRZYSZLI GEODECI PISZĄ	26
Z ŻYCIA ORGANIZACJI IV zagraniczna wycieczka Zarządu Oddziału SGP w Łodzi. Tunezja 17–24 października 1996 r. <i>Jerzy Górski</i>	27
ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO	30
IN MEMORIAM	31
PEJZAŻ KULTURALNY	32

It sounds like a description of a big battle... – the discussion of the Editor of Geodetic Review, Prof. Zdzisław Adamczewski with the member of the expert team for preparing the draft project of a legal regulation concerning the cadastre of lands buildings

KORELESKI K.: Selected aspects of natural-agricultural conditions of physical planning on the example of Cracow voivodship. Part I

GAWLAK J.: An opinion on land separation

CHOWAŃSKA-SZWOCH D.: An outline of the present state of normalisation in geodesy and cartography in Poland

3
6
10
18

Das lautet als die Beschreibung einer Bataille... – mit Mitgliedern des Kollektivs von Experten zur Redaktion eines Entwurfes der Verordnung über Grund- und Gebäudekataster sprach Herr Zdzisław Adamczewski, der Abteilungsredakteur von „Przegląd Geodezyjny”

KORELESKI K.: Die ausgewählte Aspekte von naturwissenschaftlich-landwirtschaftlichen Bedingungen der Raumbewirtschaftung an Hand der Krakauer Woiwodschaft. Teil I

GAWLAK J.: Die Ansicht über Abgrenzung

CHOWAŃSKA-SZWOCH D.: Abriß des aktuellen Zustandes der Standardisierung in der Geodäsie und Kartographie in Polen

3
6
10
18

PERSONALIA



Mgr inż. Tadeusz
KOŚCIUK
Dyrektorem
Generalnym
Głównego Urzędu
Geodezji i Kartografii

Prezes Rady Ministrów powołał z dniem 25 marca 1997 r. na stanowisko Dyrektora Generalnego Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii mgr inż. Tadeusza Kościuka.

Tadeusz Kościuk urodził się na Wileńszczyźnie, a potem wraz z rodziną zamieszkał w Olsztynie. W Olsztynie ukończył szkołę podstawową i średnią. Jest absolwentem Wydziału Geodezji Urządzeń Rolnych Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. Studia ukończył w 1965 r. (wówczas

Wydział Geodezji Urządzeń Rolnych Wyższej Szkoły Rolniczej), uzyskując stopień magistra inżyniera geodezji urządzeń rolnych.

Pracę zawodową rozpoczął w 1965 roku w Powiatowym Biurze Geodezji i Urządzeń Rolnych w Olecku (dawnie białostockie) obecnie woj. suwalskie. W 1968 r. obejmuje funkcję kierownika tego Biura.

Po reformie podziału administracyjnego Polski i utworzeniu województwa suwalskiego obejmuje funkcję dyrektora Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Suwałkach. Biurem tym kieruje do dnia 1 stycznia 1984 roku.

Następnie wojewoda suwalski powierza mu organizację Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Suwałkach. Wydziałem tym mgr inż. Tadeusz Kościuk kieruje do dnia nominacji na stanowisko Dyrektora Generalnego GUGiK.

Mgr inż. Tadeusz Kościuk posiada uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii oraz w zakresie szacowania nieruchomości.

Mgr inż. Tadeusz Kościuk jest wieloletnim członkiem i działaczem Stowarzyszenia Geodetów Polskich. Był wielokrotnie wybierany na członka Zarządu Głównego SGP. Był również prezesem oddziału NOT w Suwałkach.

W imieniu kolegium redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym życząc Panu Dyrektorowi samych sukcesów na tak zaszczytnym i odpowiedzialnym stanowisku.

Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny

WŚRÓD KSIĄŻEK I WYDAWNICTW

Nakładem Wydawnictw AGH w Krakowie ukazał się ostatnio podręcznik akademicki pt. „Wybrane problemy geodezyjne i prawne w aspekcie uprawnień zawodowych” (według stanu na dzień 15.10.1996). Podręcznik liczy ponad 200 stron i składa się z dwóch części. Pierwsza część zawiera zwięzły opis najważniejszych przepisów prawnych i technologicznych, których znajomość jest wymagana przy postępowaniu kwalifikacyjnym na uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii z zakresu 1 i 2. Druga część (450 pytań wraz z odpowiedziami) dotyczy najważniejszych zagadnień poruszanych w części pierwszej podręcznika, a spotyka-

nych w trakcie egzaminu na uprawnienia. Autorem podręcznika jest **dr hab. inż. Ryszard Hycner**, nauczyciel akademicki Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH w Krakowie. Recenzentem wydawniczym podręcznika był **prof. dr hab. inż. Ryszard Cymerman** z Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie.

Podręcznik może służyć nie tylko studentom studiów dziennych i zaocznych uczelni i szkół o profilu geodezyjnym, ale także wszystkim kandydatom na uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: **Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.**

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłata dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując jednocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewowa lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówką można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

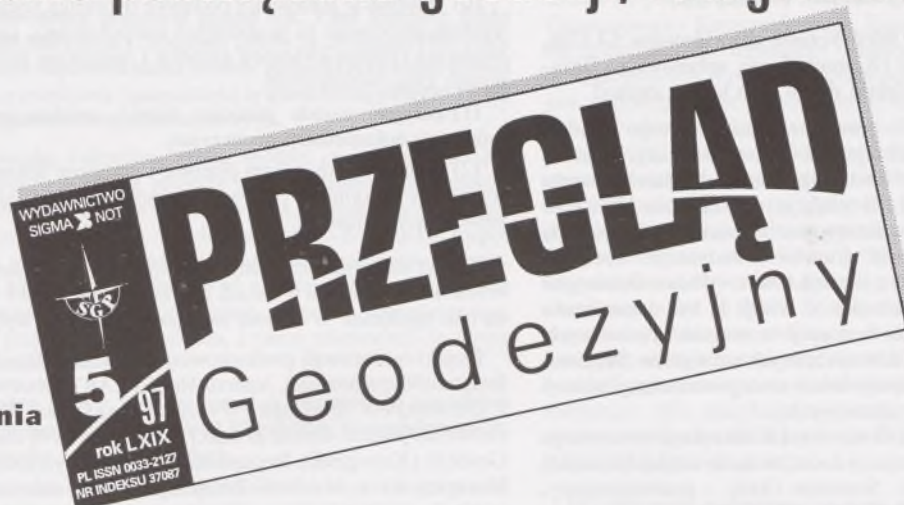
Ogłoszenia przyjmują: Redakcja *Przeglądu Geodezyjnego* 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95, Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

maj 1997

ROK LXIX NR 5

Brzmi to jak opis wielkiej batalii...

z członkami zespołu ekspertów do opracowania redakcji projektu rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków rozmawiał redaktor działowy PG – Zdzisław Adamczewski

PG: Mamy wreszcie rozporządzenie, które – odwołując się do własnych doświadczeń – nie waham się nazwać *historycznym*. To, co było nie do zrealizowania w innych warunkach i układach, stało się faktem. Zaczęliśmy naszą rozmowę od zagadnienia szefa zespołu, profesora Wilkowskiego. Rola szefa jest zwykle traktowana tak, jak rola taty w przeprowadzonej kiedyś ankiecie wśród młodych obywateli, zmieniających właśnie swe mleczne uzębienie na bardziej trwałe (czyli tzw. „wampirków”). Indagowana dziewczynka stwierdziła wtedy autorytatywnie do kamery: „Mój tata to nic nie robi, tylko siedzi przy stole i myśli, a mama to musi gotować, sprzątać i pracować”. Z szefem jest podobnie, jak z tym tatą. Musiał myśleć o wielu rzeczach, zadam więc pytanie: jaka myśl przewodnia nie odstępowała szefa?



Prof. Wojciech Wilkowski: Myślałem przede wszystkim o tym, jak doprowadzić do tego, by wielka zbiorowa wiedza zespołu była należycie spożytkowana w opracowaniu projektu rozporządzenia oraz o tym, jak osiągnąć consensus, zgodę, kompromis wobec różnych, przeciwstawnych poglądów, tendencji resortowych, a także – nie zawaham się tego stwierdzić – nawyków profesjonalnych czy nawet rutyny – w sposób naturalny kształtującej poglądy i stosunek do problemów u doświadczonych kolegów.

PG: Czy w imieniu zespołu mógłby kolega stwierdzić, że zespół ma pełną satysfakcję z opracowania projektu rozporządzenia?

Prof. Wojciech Wilkowski: Rozmawialiśmy o tym w zespole i możemy stwierdzić, że ta satysfakcja jest duża. Rozporządzenie przecież już obowiązuje, a to jest najważniejsze. Uzgodnienia międzyresortowe były niezwykle trudne, ale zakończyły się sukcesem. Za naszą pracę otrzymaliśmy ciepłe podziękowanie od pani minister Barbary Bliedy (podał mi je

w oryginalnej wersji w *PG* nr 2/97). A więc w sumie na postawione pytanie mogę odpowiedzieć twierdząco.

PG: Zadam teraz nieco retoryczne pytanie. W § 3 p. 2 rozporządzenia stwierdza się, że ewidencja stanowi podstawę krajowego SIT, zaś § 7 p. 1 – że ewidencja stanowi jeden spójny system informacyjny. Jest także mowa o komputerowej bazie danych. A więc: czy starano się potraktować systemowo całe rozporządzenie?



Stanisław Zaremba: Rzeczywiście, jest to pytanie retoryczne. W przeciwieństwie do poprzednich projektów rozporządzenia, to właśnie rozporządzenie było traktowane – jeśli można tak powiedzieć – „w duchu systemowym”. Dzięki temu jest to przepis, który długo będzie aktualny. Można chyba powiedzieć, że jest to przepis skonstruowany na miarę XXI wieku.

PG: A no właśnie, były już – jak kolega powiedział – poprzednie projekty rozporządzenia. A więc to już historia. Kolega Zaremba w niej uczestniczył chyba od dawna. Jak to było?

Stanisław Zaremba: Uczestniczyłem w procesie opracowania projektów przepisów szczegółowych o ewidencji gruntów i budynków w różnych warunkach „zewnętrznych” i na różnych etapach tego procesu od ... 16 laty. A więc kolejno i w latach...

1980–1981 r. powołany przez prezesa GUGiK zespół w składzie: Henryk Jędrzejewski – przewodniczący zespołu, Tomasz Dąbrowski, Czesław Kołtuniak, Adam Soczek, Stanisław Zaremba. Zespół opracował projekt instrukcji G-5 – ewidencja gruntów oraz projekt wytycznych technicznych G.5.1. – modernizacja i prowadzenie ewidencji gruntów. Opracowany projekt przepisów technicznych w sprawie ewidencji gruntów oparty był na obowiązujących wówczas przepisach prawnych (dekret o ewidencji gruntów i budynków z 1955 r. oraz zarządzenie ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z 1969 r.). Projekt instrukcji G-5 uwzględniał zastosowanie

technik informatycznych w procesie modernizacji i prowadzenia ewidencji gruntów. Projekt ten był opiniowany przez środowiska geodezyjne, jednak nie uzyskał akceptacji do wprowadzenia jako obowiązujący.

PG: Lza się w oku kręci... W międzyczasie zlikwidowano GUGiK, wydano ustawę Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, ustanowiono Głównego Geodetę Kraju. Co zatem działo się po tych latach zmian?

Stanisław Zaremba: W 1992 r. powołany przez Głównego Geodetę Kraju zespół w składzie: Henryk Jędrzejewski – przewodniczący, Zygmunt Bojar, Ryszard Umecki, Czesław Koltuniak, Gerard Podlasek, Danuta Błaszczuk. Ten zespół opracował I i II redakcję rozporządzenia Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków, będącego przepisem wykonawczym do ustawy z 17 maja 1989 r. – *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne*. Projekt rozporządzenia w wersji II był dokumentem o niezbyt precyzyjnie przemyślanej koncepcji rozwiązań systemowych, z równoczesnym nasyceniem dużą ilością zbędnych szczegółów. Proponowane rozwiązania dotyczące ewidencji lokali oraz powszechnej taksacji wychodziły poza obszar delegacji ustawowych.

Projekt rozporządzenia w wersji II nie uzyskał akceptacji ówczesnego Głównego Geodety Kraju. Pragnę jeszcze dodać, że na tle ustaleń II redakcji rozporządzenia zespół w składzie: Stanisław Goraj – przewodniczący, Kazimierz Muciek, Gerard Podlasek, Stanisław Zaremba opracował projekt instrukcji G-5 „Ewidencja gruntów i budynków”.

PG: No i mamy rok 1993 i w dalszym ciągu podstawowego przepisu dotyczącego ewidencji gruntów i budynków brak. Dotychczasowa historia tworzenia rozporządzenia została odnotowana ze skrupulatnością dziejopisa. Ale był też dalszy etap prac nad rozporządzeniem, o którym może chyba wiele powiedzieć kolega Mecha.



Edward Mecha: Nie sięgam już pamięcią do samych początków prac nad rozporządzeniem, gdyż w skład zespołu autorskiego zostałem dooptowany w kwietniu 1993 roku, kiedy już była opracowana wersja II, o której mówił kol. S. Zaremba. Na początku maja 1993 r. zespół kierowany osobiście przez dyr. R. Piotrowskiego z udziałem kol. G. Żurowskiej, Z. Bojara, T. Dąbrowskiego, S. Kozłowskiego, K. Mućka, G. Podlaska, R. Umeckiego, S. Zaremby i moim na trzydniowym spot-

kaniu w Ryni opracował zarys wersji III. Przy opracowaniu tej wersji przyjęto następujące założenia:

- 1) ewidencja gruntów i budynków stanowi integralną część krajowego systemu informacji o terenie,
- 2) ewidencja gruntów i ewidencja budynków tworzą w sposób nierozdzielny jeden spójny system informacyjny,
- 3) ewidencja prowadzona jest w dostosowaniu do administracyjnego podziału terytorium kraju, z równoczesnym uwzględnieniem podziału stosowanego przez użytkowników tej ewidencji,
- 4) podstawowymi obszarami podziału kraju do celów ewidencji są: jednostka ewidencyjna, obręb, działka, a ich granice stanowią układ odniesień przestrzennych do danych o podmiotach i przedmiotach objętych ewidencją oraz do informacji geograficznych, rejestrowanych w ramach krajowego systemu informacji o terenie,
- 5) dane ewidencyjne są przechowywane w formie komputerowych zbiorów danych opisowych oraz mapy numerycznej. Tym samym wprowadzono zasadę wyłączności technik informatycznych w procesie zakładania i modernizacji ewidencji,
- 6) podstawowymi obiektami przestrzennymi ewidencji są działka i budynek, przyjęto dla nich nowe definicje zgodne z obecnym ustawodawstwem prawnym i technicznym,
- 7) funkcjonowanie ewidencji opiera się na ścisłym współdziałaniu tego samego szczebla: sądu powszechnego, organu ogólnej administracji państwowej i ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej,
- 8) wprowadzono nową systematykę zbiorów danych ewidencyjnych oraz jednoznaczny standard zapisu informacji, umożliwiając zastosowanie technik informatycznych, opartych na komputerowej relacyjnej bazie danych,

9) systematyka użytków gruntowych uwzględnia ustalenia Unii Europejskiej w tym zakresie,

10) informacje stanowiące podstawę tworzenia rejestrów gruntów i budynków grupowane są w obszarach nieruchomości, co stanowi podstawę tworzenia systemu ewidencji gruntów i budynków zintegrowanego z systemem ksiąg wieczystych,

11) przyjęto zasadę jawności danych ewidencyjnych z wyjątkiem źródłowej dokumentacji geodezyjnej,

12) moc dowodową mają pisemne i graficzne dokumenty ewidencyjne wydawane w formie wypisów i wrysów uwierzytelnionych przez organ prowadzący ewidencję.

Projekt ten został przesłany geodetom wojewódzkim przed spotkaniem w Mierkach, odbytym w dniach 21 i 22 czerwca 1993 r. i przedyskutowany na tym spotkaniu. W okresie następnego miesiąca wpłynęło 7 recenzji.

Projekt recenzowali profesorowie: Władysław Brzeski z Krakowskiego Instytutu Nieruchomości, Andrzej Hopfer z ART-Olsztyn, Stanisława Kalus z Uniwersytetu Śląskiego (Wydział Prawa) oraz Wojciech Wilkowski (wówczas jeszcze docent dr hab.) z Politechniki Warszawskiej (Wydział Geodezji i Kartografii). Recenzentami projektu byli również dr inż. Barbara Moraczewska z Akademii Rolniczej w Krakowie, inż. Tadeusz Lasota z Akademii Rolniczej we Wrocławiu oraz mgr inż. Ryszard Umecki z Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (Departament Gospodarki Ziemią). Wpłynęło 41 opinii, w tym były to opinie od 32 geodetów wojewódzkich. W miesiącu sierpniu odbyło się robocze spotkanie z przedstawicielami resortu Rolnictwa i GŻ, którego zalecenia rozpracowywał następnie podzespół złożony z kol. K. Mućka, G. Podlaska, S. Zaremby i mojej osoby.

W sumie zgłoszono w tym czasie 665 uwag, z czego większą część wprowadzono do tekstu, który oznaczono symbolem IIIa. We wrześniu 1993 roku wersję tę zaprezentowano dyrektorom WODGiK na naradzie we Włocławku.

22 grudnia tegoż roku odbyło się specjalnie zwołane spotkanie z przedstawicielami Ministerstwa Oświaty, ZNiL oraz GUS w sprawie uwzględnienia w rozporządzeniu wymogów klasyfikacji europejskiej. W tymże czasie generalnego uporządkowania tekstu dokonał osobiście dyr. R. Piotrowski wraz z obszernym uzasadnieniem celowości jego wprowadzenia w tej postaci. Rok 1994 nieco przyhamował prace nad rozporządzeniem z uwagi na podjętą przez resort finansów ofensywę katastrofalną. Po publicznym „spaleniu” tematu przez ówczesnego wiceministra W. Modzelewskiego, w maju 1994 r. prace ruszyły ponownie i na konferencji w Kaliszu (we wrześniu 1994 r.) zaprezentowano wersję IIIb. Wersja ta nie wywołała już większych kontrowersji i stanowiła podstawę prac międzyresortowego zespołu powołanego w dniu 17 stycznia 1995 r. przez Ministra GPiB Barbarę Bliedę w porozumieniu z MRiGŻ pod przewodnictwem prof. W. Wilkowskiego.

PG: Brzmi to jak opis wielkiej batalii, ale z tego co kolega mówi wynika, że wersja IIIb stanowiła podstawę wyjścia na zewnątrz, albo inaczej mówiąc – wejścia w układ międzyresortowy. I tutaj pojawia się po raz pierwszy nazwisko prof. W. Wilkowskiego, który do tej pory był jedynie recenzentem. Jak to się stało, że został Pan przewodniczącym zespołu międzyresortowego?

Wojciech Wilkowski: Nie znam mechanizmów, które doprowadziły do złożenia mi propozycji przewodniczenia zespołowi międzyresortowemu. Byłem ogromnie zaskoczony, kiedy ówczesny Główny Geodeta Kraju odwiedził mury swojej macierzystej uczelni oraz Instytut Geodezji Gospodarczej, którym kieruję, i przedstawił mi tę propozycję. Skład zespołu międzyresortowego, któremu miałem przewodniczyć był już gotowy i weszli do niego: mgr Felicja Myszurka i sędzia NSA Edward Warzocha z resortu sprawiedliwości; mgr inż. Czesław Koltuniak, mgr Witold Radzio i mgr inż. Bronisław Węglarz z resortu Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz dr inż. Edward Mecha i mgr inż. Stanisław Zaremba, którzy reprezentowali resort Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa. Wiem, że z propozycją włączenia przedstawicieli resortu finansów w prace zespołu minister Kalisz występował do Ministra Finansów.

Z ramienia Departamentu Katastru, Geodezji i Kartografii nad całością spraw organizacyjnych czuwała mgr inż. Teresa Lubowicka. Wykonywała to nadzwyczaj sprawnie i konsekwentnie. Nie było bowiem rzeczą łatwą zebrać wszystkich członków zespołu, łącznie z jego przewodniczącym, w określonym dniu i godzinie, bo przecież wszyscy mieliśmy bieżące obowiązki związane z wykonywaną pracą. Dodam jeszcze, że w końcu pani magister Lubowicka wywiozła cały zespół

na kilka dni do Ryni, zapewniła tam wikt i opierunek i wówczas prace ruszyły energicznie.

PG: Ale w sumie zespół pracował ponad rok. Pani Minister Blida powołała zespół pismem z dnia 17 stycznia 1995 r., a 25 marca 1996 roku zaaprobowany przez odpowiedzialne resorty gospodarki przestrzennej i budownictwa oraz rolnictwa i gospodarki żywnościowej projekt został skierowany do uzgodnień międzyresortowych.

Wojciech Wilkowski: Odbyliśmy szereg spotkań zanim przedstawiliśmy kolejną, przetworzoną wersję projektu rozporządzenia. Jednocześnie podzespół kierowany przez dr. Mechę pracował na poligonie łódzkim nad stworzeniem programu narzędziowego, dostosowanego do projektu rozporządzenia. Kolejna wersja rozporządzenia została zaprezentowana geodetom wojewódzkim na spotkaniu w Iławie, we wrześniu 1995 r. Można tam było również zaprezentować funkcjonowanie programu narzędziowego, dostosowanego do projektu rozporządzenia, a zatem udowodnić, że zapisy rozporządzenia są realne i wykonalne.

PG: Jeśli 25 marca 1996 r. projekt został skierowany do uzgodnień międzyresortowych, a podpisany dopiero 17 grudnia, to uzgodnienia te, trwały dosyć długo, bo ponad 8 miesięcy.

Wojciech Wilkowski: W okresie maja, czerwca i września odbyło się 7 nadzwyczaj burzliwych spotkań uzgadniających. Spotkania te osobiście prowadził minister Kalisz, a zaowocowały one kolejnymi zmianami, które należało rozpatrzyć i uwzględnić.

W listopadzie skorygowany projekt został skierowany do Komisji Prawnej w Urzędzie Rady Ministrów. Nasz zespół w URM-ie reprezentował dr E. Mecha.

PG: Jak sprawy szły w URM-ie panie doktorze?

Edward Mecha: Po trzech, trudnych do zapomnienia, posiedzeniach w dniach 25, 26 listopada i 2 grudnia 1996 r. projekt uzyskał aprobatę, a 17 grudnia został podpisany przez zainteresowanych ministrów.

PG: Aż się ciśnie na usta sakramentalne amen. Dobrze, że tę dramatyczną historię mamy już za sobą. Przejdźmy zatem do uwag merytorycznych.



Witold Radzio: Oceniając tekst podpisane i ogłoszonego rozporządzenia mogę stwierdzić, że w dużym stopniu spełnia ono moje oczekiwania, sędzę że również oczekiwania znacznej części naszego środowiska zawodowego. Zawarta w nim została nowoczesna wizja, oparta na technice komputerowej, wielofunkcyjnego katastru gruntów i budynków. Wydaje się, że jest to wizja spójna i racjonalna.

Większość szczegółowych rozwiązań zawartych w rozporządzeniu jest zgodna z wytycznymi obu zainteresowanych resortów, a także stanowiskiem

członków zespołu, ale są i takie, które wywoływały poważne kontrowersje i ostatecznie są wynikiem kompromisu.

PG: Mógłby kolega podać jakieś przykłady?

Witold Radzio: Jedną ze spraw kontrowersyjnych był podział kompetencji organu prowadzącego ewidencję oraz ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Generalnie jednak uważam, że rozporządzenie pod względem semantycznym zasługuje chyba na niezłą ocenę, chociaż już dzisiaj dostrzegam kilka błędów.

PG: Errare humanum est... Zjawisko normalne w tak trudnym zadaniu, przy roztrząsaniu wielu problemów.

Witold Radzio: Z pewnością. Tak np. poważnym problemem, który należało rozstrzygnąć przy opracowywaniu tego tekstu projektu rozporządzenia, były zasady ustalania granic przy zakładaniu i modernizacji ewidencji.

Wychodząc z założenia, że ewidencja nie jest prostym rejestrowaniem stanów prawnych i faktycznych nieruchomości gruntowych i budynkowych, lecz stanowi jeden spójny system informacyjny, w którym część opisowa jest ściśle powiązana z częścią kartograficzną, ustalenie tych zasad było konieczne. Nie można było przyjąć tezy lansowanej przez niektóre

osoby reprezentujące środowisko geodezyjne w procesie uzgadniania projektu rozporządzenia, że jedynymi narzędziami prawnymi, którymi można się posługiwać przy ustalaniu granic są przepisy rozdziału 6 *Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego*. Przede wszystkim nie można dopatrzeć się przesłanek do masowego wszczynania z urzędu postępowań rozgraniczeniowych w procesach zakładania i modernizacji ewidencji. Regułą jest, że postępowanie to wszczyna się na wniosek strony, zaś z urzędu tylko w ściśle określonych ustawą przypadkach. Za przyjętym rozwiązaniem przemawiają również względy pragmatyczne. Masowe wszczynanie postępowań rozgraniczeniowych prowadziłyby do paraliżu organów prowadzących ewidencję, w zdecydowany sposób zwiększyłyby koszt tego przedsięwzięcia, a ponadto uniemożliwiłyby zamykanie procesu zakładania ewidencji w stosunkowo krótkich okresach czasowych. Przepisy rozporządzenia dotyczące ustalania granic mieszczą się w ramach delegacji określonej w art. 26 PGiK. Zostały one skonstruowane w ten sposób, aby zapewnić podmiotom ewidencji możliwość rozstrzygnięcia o przebiegu granic ich nieruchomości, a jednocześnie stworzyć warunki do zakończenia w określonym czasie postępowania dotyczącego założenia lub modernizacji ewidencji. Nie zamykają te przepisy możliwości dochodzenia przez zainteresowanych swoich praw w postępowaniu rozgraniczeniowym, ale na ich wniosek i na ich koszt.

PG: Wszyscy rutyniarze (ze mną włącznie) będą musieli się oswoić z nowym podziałem gruntów na grupy rejestrowe...

Witold Radzio: Rzeczywiście, rozporządzenie wprowadza odmienny niż dotychczas sposób podziału gruntów na grupy rejestrowe. Jest on oparty na jednolitym kryterium, jakim jest prawo własności. Wykazy gruntów, jakie będą sporządzane na podstawie przyjętego podziału, zawierać będą uporządkowane informacje o strukturze własności gruntów i budynków, istotne zapewne dla organów państwowych przy podejmowaniu decyzji gospodarczych i społecznych.

PG: Jak to wszystko wdrożyć?

Witold Radzio: Wdrożenie w życie przepisów rozporządzenia wymaga moim zdaniem podjęcia akcji szkoleniowej obejmującej pracowników administracji rządowej i samorządowej zajmujących się ewidencją, a także geodetów zatrudnionych w jednostkach wykonawstwa geodezyjnego. Konieczne jest również wypromowanie przez Głównego Geodetę Kraju programów komputerowych spełniających wymogi rozporządzenia. Wskazane byłoby, aby jak najszybciej wydana została instrukcja techniczna w sprawie zakładania i modernizacji ewidencji gruntów i budynków, a także instrukcja G-8 spójna z przepisami rozporządzenia. Opracowania geodezyjne wykonywane na zlecenie osób realizujących swoje prawa związane z gruntem powinny nadawać się w pełni do celów związanych z zakładaniem i modernizacją ewidencji.

Programy zakładania i modernizacji ewidencji muszą iść w parze z odpowiednimi działaniami odnoszącymi się do bieżącego prowadzenia istniejącej ewidencji. Niezbędne jest przyjęcie zasady wynikającej z przepisów PGiK, że tylko dane wynikające z ewidencji gruntów i budynków stanowią podstawę do oznaczania nieruchomości w księgach wieczystych. Nie mogą być wykorzystywane do tych celów opracowania geodezyjne zawierające inne dane niż ewidencja. Niezbędne jest wyegzekwowanie obowiązku ciążącego na wydziałach ksiąg wieczystych doręczania organom prowadzącym ewidencję odpisów postanowień wydanych przez te wydziały. Prowadzenie ewidencji jest bowiem działaniem ciągłym i tylko przez takie działanie można osiągnąć efekt zgodności danych ewidencyjnych z danymi podanymi w działach II ksiąg wieczystych.

PG: Finis coronat opus. Proszę jeszcze o kilka słów podsumowania szefa zespołu.

Wojciech Wilkowski: Może najpierw refleksja na temat przepisów przejściowych i końcowych. Zauważmy, że tracą moc dwa przepisy prawa z 1955 r. a więc sprzed... 42 lat, a także kilka przepisów z lat 60. W rozporządzeniu zadbane też o to, by jego wdrożenie nie spowodowało niepotrzebnych perturbacji i chaosu w istniejącej ewidencji gruntów. Chodziło o „łagodne” przejście do nowego, nowoczesnego systemu ewidencyjnego. Warto też podkreślić, że rozporządzenie zostało tak skonstruowane, że w zasadzie wystarczy tylko zmienić jego nazwę na „rozporządzenie o katastrze gruntów i budynków”. Jest to bardzo ważne wobec różnych zastrzeżeń i nowych pomysłów zgłaszanych przez (nielicznych na szczęście!) kolegów z naszego środowiska zawodowego, nie mówiąc już o sygnałach spoza geodezji.

W dniach 23–25 marca odbyła się narada geodetów wojewódzkich w Miętnem. Głównym tematem narady było rozporządzenie. Na naradę

zostali zaproszeni członkowie zespołu przygotowującego tekst rozporządzenia łącznie ze mną jako przewodniczącym zespołu. Odniosłem wrażenie, że ten nowy, w pewnym sensie rewolucyjny w porównaniu z dotychczasowymi regulacjami prawnymi akt został pozytywnie oceniony i przyjęty zarówno przez kierownictwo Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, jak i geodetów wojewódzkich. Szczegółowe sprawozdanie z narady i przyjęte wnioski zostały opublikowane w poprzednim zeszycie *PG* (4/97). Chciałbym też przy tej okazji wyrazić wielkie uznanie i słowa podziękowania dla zespołu opracowującego rozporządzenie. Zespół wniósł się ponad podziały, ponad partykularyzmy resortowe. Członkowie zespołu

nie oszczędzili wysiłków i dali ze swej wiedzy, co mieli najlepszego, dla opracowania przepisu zarówno aktualnego, jak i wybiegającego w przyszłość – XXI wiek.

PG: Można mieć chyba nadzieję, że ta redakcyjna rozmowa przybliży rozporządzenie wszystkim, którzy je będą stosować, że osłabi opory tych kolegów, którzy przyjęli je sceptycznie, że wreszcie da impuls do pracy nad przepisami technicznymi, które muszą w oparciu o nie być wydane.

Gratuluję zespołowi sukcesu.

KRZYSZTOF KORELESKI

Akademia Rolnicza
w Krakowie

Wybrane aspekty przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego na przykładzie województwa krakowskiego. Część I

Z ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym [11] wynika obowiązek wykonywania tzw. **studiów zagospodarowania przestrzennego województw**, a tok prac nad koncepcją polityki przestrzennego zagospodarowania kraju wyznacza pilność tego zamierzenia. Artykuł niniejszy prezentuje wybrane zagadnienia przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, opracowane w 1996 r. przez Katedrę Planowania i Organizacji Terenów Rolniczych AR na zlecenie wojewody krakowskiego na potrzeby studium zagospodarowania przestrzennego województwa krakowskiego.

Zdaniem autora, prezentowany sposób podejścia do tematu oraz zaproponowane w opracowaniu algorytmy rozwiązań mogą być wykorzystywane – bezpośrednio bądź też po ich odpowiedniej adaptacji do istniejących warunków – przy formułowaniu założeń przyrodniczo-rolniczych do studiów zagospodarowania przestrzennego województw.

W artykule zarysujemy – na przykładzie województwa krakowskiego – następujące problemy z zakresu kształtowania przestrzeni rolniczej:

- ochrona gruntów rolnych przed przejmowaniem na cele nierolnicze,
- obszary zagrożone erozją gleb,
- obszary wymagające rekultywacji i zagospodarowania,
- tereny rolnicze predestynowane do zalesień i zadrzewień.

Ochrona gruntów rolnych

Trzon złożonej, wieloaspektowej problematyki ochrony gruntów rolnych wiąże się z kwestią ich przeznaczania na cele nierolnicze. Aktualnie obowiązująca ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych [12] jest pochodną wcześniej przyjętego programu politycznego, określającego kierunki rozwoju wsi, rolnictwa i gospodarki żywnościowej do roku 2000 [2]. Ustawa akcentuje potrzebę skuteczniejszej ochrony gleb najlepszych klas bonitacyjnych, równocześnie upraszczając procedury administracyjne wyłączenia gruntów słabszych klas bonitacyjnych z produkcji rolniczej. Tym samym ustawa wskazuje pożądany kierunek procesów inwestycyjnych na obszarach wiejskich [8].

W obowiązującej obecnie ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym grunty rolne podlegają ochronie w zależności od potrzeb. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ustala się zatem – w zależności od potrzeb (ochrona środowiska przyrodniczego i kulturowego) – szczególne warunki zagospodarowania terenów, wynikające m.in. z ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Chociaż w świetle aktualnej ustawy sprawa ochrony gruntów rolnych w większym niż dotychczas stopniu stała się problemem o znaczeniu lokalnym, to jednak władze lokalne nadal nie mają żadnych kompetencji władczych w tym zakresie, gdyż zgodę na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej wyrażają nadal organy administracji państwowej (minister, wojewoda).

Reasumując, ochrona gruntów rolnych pozostaje de facto sprawą o znaczeniu ogólnospołecznym, a nie lokalnym. Przeznaczanie ich na cele rolnicze powinno być wynikiem określonych uzgodnień, służących kojarzeniu różnych interesów, a rygory ochronne są wyraźnie uzależnione od

jakości gruntów. Mimo pewnego złagodzenia rygorów ochrony ilościowej gruntów słabszych, nie wolno nam zapomnieć o konieczności podejmowania racjonalnych – ekonomicznie i społecznie uzasadnionych rozwiązań – mając stale na uwadze fakt, iż grunty rolne są dobrem niezastąpionym i niepomnażalnym.

Algorytm delimitacji

Opracowując algorytm delimitacji obszarów o różnym stopniu ochrony gruntów rolnych na obszarze województwa krakowskiego kierowano się następującymi przesłankami:

- jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- zwartość występowania obszarów gruntów o określonej wartości bonitacyjnej,
- zasoby ilościowe i jakościowe przestrzeni rolniczej w gminie.

Wyróżnienie kategorii ochrony gruntów rolnych oparto na systemie hierarchicznym, asocjacyjnym.

Ogółem wydzielono 5 kategorii ochrony gruntów rolnych: trzy w ramach gruntów podlegających szczególniejszej ochronie (kat. 1, 1a, 2) oraz dwie w ramach gruntów podlegających złagodzonej ochronie (kat. 3 i 4).

• Grunty podlegające szczególniejszej ochronie:

Kategoria 1 – tworzą ją grunty o najwyższym stopniu ochrony, które nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze. Obejmuje gleby najlepsze i bardzo dobre (I i II klasa bonitacyjna). Potencjalna produktywność, mierzona plonami zbóż, kształtuje się na poziomie 95–100% średnich plonów uzyskiwanych w I klasie bonitacyjnej (grunty orne) [3].

Kategoria 1a – tworzą ją grunty o bardzo wysokim stopniu ochrony stanowiące zasoby w zasadzie nienaruszalne. Obejmuje zwarte (ciągle przestrzennie) obszary gleb dobrych i średnio dobrych (kl. IIIa, IIIb, III) charakteryzujące się potencjalną produktywnością w granicach 82–92% średnich plonów zbóż w klasie I – o powierzchni¹⁾:

- ≥ 25 ha na obszarach gmin (ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej OWJ [14] – 92–103 pkt.): Proszowice, Koniusza, Kocmyrzów, Radziemice, Nowe Brzesko, Igołomia, Iwanowice, Zielonki, Michałowice, Słomniki, Skąpa;

- ≥ 22 ha na obszarach gmin (OWJ 82–89 pkt.): Gołcza, Gdów, Zabierzów, Wielka Wieś, Klaj, Biskupice, Liszki, Drwinia, Skawina, Niepolomice, Wieliczka;

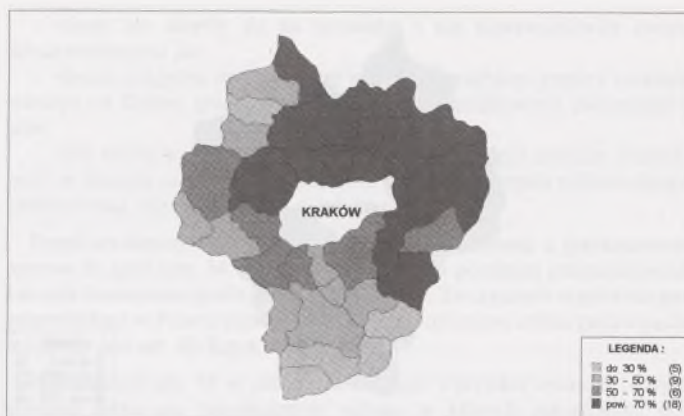
- ≥ 19 ha na obszarach gmin (OWJ 67–80 pkt.): Mogilany, Świątniki Górne, Trzyciąż, Jerzmanowice, Sułoszowa, Krzeszowice, Czernichów, Dobczyce, Siepraw, Sułkowice, Alwernia, Raciechowice, Myślenice;

- ≥ 14 ha na obszarach gmin (OWJ 46–53 pkt.): Wiśniowa, Pcim, Tokarnia.

¹⁾ Limity powierzchniowe zwartych obszarów gleb klasy III pozostają w proporcji do średnich wartości przedziałów OWJ; odpowiednio: 97,5 pkt., 86 pkt., 73,5 pkt., 53,5 pkt.



Rys. 1. Narodowe zasoby dla przyszłości (% pow. użytków rolnych)



Rys. 2. Grunty podlegające szczególniejszej ochronie (% pow. użytków rolnych)

Grunty podlegające **szczególniejszej ochronie** obejmują kategorie 1, 1a (tworzące razem NZP) oraz 2, które stanowią najważniejszą pozycję w bilansie zasobów glebowo-przyrodniczych państwa i mają podstawowe znaczenie dla poziomu konkurencyjności produkcji rolniczej w stosunku do innych krajów. Ewentualne przejęcie tych gruntów na cele nierolnicze wymaga zgody ministra. Najwięcej gruntów podlegających szczególniejszej ochronie (powyżej 70% UR) znajduje się w gminach okalających Kraków od NW, N oraz E (18 jednostek), natomiast niewielki (do 30%) w gminach górskich (Pcim, Tokarnia, Wiśniowa, Raciechowice) oraz w gminie Sułoszowa (rys. 2).

Grunty podlegające **złagodzonej ochronie** obejmują kategorie 3 i 4, reprezentujące tzw. naruszalne z ograniczeniem, bądź naruszalne zasoby r.p.p. Ich przeznaczenie na cele nie związane z produkcją rolniczą nie wymaga zgody władz centralnych.

Najwyższy odsetek gruntów o złagodzonym reżimie ochrony (powyżej 60% UR) znajduje się w gminach górskich (Pcim, Tokarnia, Wiśniowa, Sułkowice, Myślenice, Siepraw, Raciechowice) oraz położonych w obszarze niżowym gmin Alwernia i Sułoszowa; niski odsetek (poniżej 20% UR) zaś w gminach położonych na N (Zielonki, Skąpa, Michałowice, Kocmyrzów, Koniusza, Radziemice, Proszowice) oraz SE od Krakowa (Gdów, Biskupice) – co ilustruje rys. 3.

Obszary zagrożone erozją wodną

Zgodnie z obowiązującą u nas instrukcją [1], erozja wodna gleb oceniana jest w pięciostopniowej skali (1 – bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – średnia, 4 – silna, 5 – bardzo silna).

Dokończenie na str. 10



SIMEX[®]

Chcesz liczyć, licz na nas!

Ceny już od 139zł*

DROGOMIERZE

Umożliwiają szybkie i precyzyjne określenie długości drogi (od krótkich odcinków po bardzo duże odległości), torów, powierzchni magazynów, hal, działek, terenów leśnych i rolniczych (trudne warunki terenowe) oraz pomiar nachylenia i deformacji jezdni.



Charakterystyka:

- solidna i wytrzymała konstrukcja
- estetyczny wygląd
- łatwy transport (składany uchwyt + futerał)
- bogaty wybór wersji
- licznik mechaniczny
- czytelny odczyt pomiaru

PROMOCJA!

Model 5000

! Super Cena!

577zł 399zł*

* ceny bez VAT 22%

- rozdzielczość 0.01 m lub 0.1m
- dokładność pomiaru ±0.2%
- jedno lub dwa koła jezdne
- antypoślizgowa, olejoodporna guma
- zatwierdzenie typu przez Główny Urząd Miar







- atrakcyjne ceny
- sprzedaż wysyłkowa

Znajdują zastosowanie w służbach:

- Drogowych
- Geodezyjnych
- Telekomunikacyjnych
- Policyjnych i innych

Szukamy lokalnych dystrybutorów!

SIMEX sp. z o.o. ul. Wielopole 7, 80-556 Gdańsk; tel./fax (58) 43-12-26, 43-03-28, 42-14-28



Rys. 3. Grunty podlegające złagodzonej ochronie (% pow. użytków rolnych)

System oceny **erozji powierzchniowej** opiera się na znajomości składu granulometrycznego gleb (4 grupy podatności erozyjnej), nachyleniu terenu

Inż. JACEK GAWLAK
Białogard

(5 przedziałów) oraz wysokości opadów rocznych (3 przedziały sum opadów), których kombinację ujęto w 5 stopniach zagrożenia tzw. **erozją potencjalną**.

Jej efektem są – występujące po opadach deszczu i podczas tajania śniegu – różnych rozmiarów bruzdy, zmętnienie spływającej po stoku wody, a także akumulacja wymytego materiału na spłaszczeniach terenowych.

Erozja liniowa przejawia się przez pogłębianie i stopniowe przekształcanie bruzd w formy o charakterze dolin suchych (wąwozy itp.). Oceny natężenia erozji liniowej (wąwozowej) dokonuje się na podstawie znajomości gęstości sieci dolin na badanym obszarze (stopień: 1 – do 0,1 km/km², 2 – 0,1 do 0,5 km/km², 3 – 0,5 do 1,0 km/km², 4 – 1,0 do 2,0 km/km², 5 – ponad 2,0 km/km² danej powierzchni). Zgodnie z przyjętymi założeniami, w tym artykule uwzględniono przestrzenny obraz erozji wodnej na obszarze województwa krakowskiego w stopniach 3–5 łącznie (tj.: średnia, silna i bardzo silna).

Część II artykułu opublikujemy w nr 6/97 PG.

Głos w sprawie rozgraniczenia

Artykuł ten jest równocześnie publikowany w majowym nr. **GEODETY**, aby możliwe najszerze grono osób zainteresowanych tematem zapoznało się ze stanowiskiem odmiennym od prezentowanego przez NSA.

Naczelny Sąd Administracyjny w Warszawie, Ośrodek Zamiejscowy w Katowicach, w uzasadnieniu wyroku z dnia 14 marca 1995 r. (sygn. akt SA/Ka 555/94) zawarł tezę: „... za niedopuszczalne uproszczenie sprawy uznać należy stanowisko (...) że wobec sporu co do przebiegu linii granicznych nie było podstaw do wydania decyzji, o której mowa w art. 33 ust. 1 Prawa geodezyjnego i kartograficznego. Przepis ten wręcz zakłada istnienie sporu – nie zakończony zawarciem ugody przed geodetą, aby taka decyzja mogła być wydana. Dalsza przesłanka do wydania decyzji o rozgraniczeniu, to jest wydanie jej „na podstawie zebranych dowodów” powinna być objęta oceną, czy zostały zebrane wszystkie istotne dla ustalenia granic dowody oraz czy mogły one być miarodajne do ustalenia granic, ...”.

Powyższa teza, stanowiąca konkluzję wyводу opartego na założeniu, iż do wydania decyzji o rozgraniczeniu nieruchomości niezbędne jest istnienie sporu granicznego, jest błędna.

W trakcie postępowania rozgraniczeniowego przeprowadzający jej organ napotkać może dwie sytuacje:

1. nie ma sporu co do przebiegu granic, lecz w wyniku różnych działań stały się one dla stron nieczytelne,
2. istnieje spór graniczny.

Z kolei każda z tych sytuacji może być rozwiązana na dwa sposoby:

- 1.1. ustalenie granic nastąpiło na podstawie zebranych dowodów,
- 1.2. dowody okazały się niewystarczające lub sprzeczne, ale strony zgodnie wskazały przebieg granic lub uczyniła to jedna strona, przy braku sprzeciwu drugiej,

2.1. spór zakończony został ugodą,

2.2. mimo mediacyjnych działań geodety, nie doszło do ugody.

Prawo geodezyjne i kartograficzne normuje każdą z powyższych sytuacji, przy czym:

- spór zakończony ugodą – w art. 31 ust. 4,
- ustalenie granic na podstawie zebranych dowodów lub zgodnego oświadczenia stron – w art. 33 ust. 1,
- spór, którego nie udało się zakończyć ugodą – w art. 34 ust. 2.

Rozwiązania te można przedstawić w tablicy.

Oczywiście, w praktyce możliwe są różne zmiany sytuacji polegające np. na tym, że na gruncie, po rozpoczęciu przez geodetę czynności rozgraniczeniowych, toczony jest zajadły spór o granicę dotychczas uważaną za bezsporną. Należy jednak podkreślić, że zmiana sposobu rozwiązania polegająca na stwierdzeniu sporu granicznego może być dokonana przez geodetę tylko wtedy, gdy zebrane dowody okażą się „niewystarczające albo sprzeczne”.

Sytuacja	Granice nie są sporne		Istnieje spór graniczny	
	Zebra- ne dowody	Zgodne oświadcze- nie stron	Uгода	Brak ugody
Sposób rozwiąza- nia			Uгода	Brak ugody
Forma zakończ- czenia w trybie administra- cyjnym	Decyzja o rozgraniczeniu nieruchomości		Decyzja o umorzeniu postępowa- nia	Decyzja o umorzeniu postępowa- nia i prze- kazanie spra- wy do sądu
Podstawa prawna	Art. 33 ust. 1		Art. 33 ust.4	Art. 33 ust.2

Dyspozycje zawarte w art. 31 ust. 2 i 3 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* wyraźnie określają kolejność wykonywanych czynności zależnie od zaistniałych okoliczności.

Geodeta wykonujący czynności ustalania przebiegu granic w pierwszej kolejności bada „znaki i ślady graniczne, mapy i inne dokumenty...”. Strony mogą być pytane o zdanie dopiero wtedy, gdy po zbadaniu wszelkich informacji zawartych w posiadanych dokumentach, skonfrontowanych ze stanem na gruncie geodeta uzna, że nie dysponuje pełnymi i wiarygodnymi danymi, pozwalającymi na ustalenie przebiegu granic.

Jest to zapis odpowiadający regulacji, znanej jako trzy kryteria rozgraniczenia, zawartej w art. 153 *Kodeksu cywilnego*.

Ustalenie przebiegu granic na podstawie zebranych dowodów jest w istocie zbliżone do „wzmowienia znaków granicznych przeprowadzane-
go w trybie określonym w art. 39 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*”^{*)} i odnosi się do sytuacji, gdy stan prawny jest możliwy do ustalenia, czyli do pierwszego kryterium rozgraniczenia z art. 153 K.c.

Oświadczenia stron (art. 31 ust. 3 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*) mogą być uwzględnione, jeżeli zebrane dane budzą uzasadnione wątpliwości, czyli nie można stwierdzić na ich podstawie stanu prawnego.

Zatem ustalenie przebiegu granic nieruchomości w oparciu o wskazanie stron posiada znamiona zarówno drugiego, jak i trzeciego kryterium,

^{*)} Różnica polega tylko na tym, że ustalenie przebiegu granic w oparciu o zebrane dowody (art. 31 ust. 2 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*) dotyczy zlokalizowania na gruncie wszystkich punktów granicznych, a nie tylko tych „ustalonych uprzednio” znakami granicznymi, o których mowa w art. 39 ust. 1.

ponieważ zgodnie wskazany przebieg granic nie musi pokrywać się z „ostatnim spokojnym stanem posiadania”. Strony, przy wskazaniu, mogą brać pod uwagę „wszelkie inne okoliczności”, czyli trzecie kryterium bez potrzeby uzasadnienia swych wskazań.

Przyjmując tezę NSA należałoby zgodzić się z możliwością zaistnienia sytuacji, w której strony toczą spór o przebieg granicy, następnie zgodnie wskazują geodecie jej przebieg, a jednocześnie nie zgadzają się na spisanie aktu ugody. Nie wydaje się, aby według takiego scenariusza mogła przebiegać rozprawa graniczna w praktyce. Gdyby jednak sytuacja taka wystąpiła – geodeta, oczywiście, po wyczerpaniu wszystkich możliwości ustalenia przebiegu granic na podstawie dowodów, winien sporządzić protokół graniczny, w którym zawarte będzie stwierdzenie, że przebieg granic nieruchomości ustalono na podstawie zgodnego oświadczenia stron. To rozwiązanie zostanie potwierdzone przez właściwy organ w decyzji o rozgraniczeniu nieruchomości, kończącej postępowanie rozgraniczeniowe w trybie administracyjnym, wydanej na podstawie art. 33 ust. 1 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*.

Przepisy art. 33 ust. 1 i 2 oraz art. 34 ust. 1 i 2 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* dotyczą zakończenia postępowania rozgraniczeniowego prowadzonego przez organ administracji, w sytuacji gdy nie została zawarta ugoda oparta na przepisie art. 31 ust. 4.

Art. 34 ust. 1 normuje postępowanie geodety nie tylko w wypadkach sporu nie zakończonego ugodą. Określa on, że takie same czynności wykonuje geodeta wtedy, gdy stwierdzi, że „nie ma podstaw do wydania decyzji, o której mowa w art. 33 ust. 1”. Stwierdzenie o braku podstaw do wydania decyzji może nastąpić, jeżeli nie ma możliwości ustalenia przebiegu granic na podstawie zebranych dowodów oraz np.:

– strony nie stawily się na wezwanie i nie usprawiedliwily swego niestawiennictwa lub

– obecna jest jedna strona, lecz jej wskazanie przebiegu granicy znacznie odbiega od śladów granicznych bądź innych szcztatkowych dokumentów albo

– obie strony wskazują zgodnie przebieg granic, lecz znaczna rozbieżność ze śladami nasuwa przypuszczenie o chęci dokonania nieformalnego przeniesienia własności części nieruchomości.

Przed wydaniem decyzji o umorzeniu postępowania i przekazaniem sprawy do sądu (art. 34 ust. 2) właściwy organ powinien przeanalizować i ocenić dostarczone przez geodetę dokumenty. Ta czynność organu nie jest przewidziana w *Prawie geodezyjnym i kartograficznym*, zatem podstawą do tej oceny jest art. 80 K.p.a.

Jeżeli zatem art. 34 w ust. 1 i 2 reguluje wszystkie sytuacje, w tym również sporu nie zakończonego ugodą, w których zakończenie postępowania rozgraniczeniowego w trybie administracyjnym polega na umorzeniu postępowania i przekazaniu sprawy do sądu, to oczywiście jest, że treść art. 33 ust. 1 dotyczyć może tylko tego postępowania, które kończy się decyzją o rozgraniczeniu.

Stąd treść pierwszej części art. 33 ust. 1 w brzmieniu „.... wydaje decyzję o rozgraniczeniu nieruchomości, jeżeli zainteresowani właściciele nieruchomości nie zawarli ugody”, należy rozumieć jako wykluczenie możliwości wydania decyzji, gdy właściciele taką umowę zawarli.

Trzeba przyznać, że zapis w obydwu pierwszych ustępach art. 33 oraz art. 34 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* jest mało czytelny. Wątpliwości interpretacyjne byłyby usunięte, gdyby w art. 33 ust. 1 wprowadzono poprawkę polegającą na wykreśleniu wyrazów „zainteresowani właściciele nieruchomości nie zawarli ugody, a”.

Poniżej drukujemy treść wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego.

Sygn.akt SA/Ka 555/94

- 2 -

W Y R O K

W IMIENIU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dnia 14 marca 1995 r.

Naczelny Sąd Administracyjny w Warszawie Ośrodek Zamiejscowy w Katowicach w składzie następującym:

Przewodniczący sędzia NSA: Antoni Bromer /spr./
Sędziowie NSA: Antoni Łaskowski
Adam Mikusiński
Protokolant: apl.radc. Dorota Beźdowska

po rozpoznaniu w dniu 7 marca 1995 r.
sprawy ze skargi [redacted]
na decyzję Wojewody [redacted]
z dnia 21 grudnia 1993 r. nr GKG.III.6011-1/7/93
w przedmiocie umorzenia postępowania rozgraniczeniowego

- 1/ uchyła zaskarżoną decyzję oraz utrzymaną nią w mocy decyzję Kierownika Urzędu Rejonowego w [redacted] z dnia 27 października 1993 r. nr GKG-II-7413/II/Cz/22/92/93;
- 2/ zasądza od Wojewody [redacted] na rzecz skarżącej [redacted] kwotę 30 zł /trzydzieści złotych/ tytułem zwrotu kosztów postępowania.

U Z A S A D N I E N I E

Wnioskiem z dnia 2.10.1992 r. [redacted] zwróciła się do Urzędu Rejonowego w [redacted] o dokonanie rozgraniczenia jej nieruchomości oznaczonej jako działka nr 40 położona przy ul.Spacerowej w [redacted] z sąsiednimi działkami: nr 38/3

własności [redacted] oraz nr 41 własności [redacted] - twierdząc, że część jej działki została zajęta przez tych sąsiadów.

Kierownik Urzędu Rejonowego w [redacted] postanowieniem z dnia 20.10.1992 r. wszczął zawnioskowane postępowanie rozgraniczeniowe upoważniając do jego przeprowadzenia geodetę inż. [redacted], który w protokole granicznym z dnia 21.11.1992 r. stwierdził, że granica ewidencyjna i prawna pokrywa się na odcinku przy ul.Spacerowej a także przy działce nr 38/3 należącej do [redacted], natomiast na odcinku linii granicznej 1 - 2 z działką nr 41, której właścicielem jest [redacted] - nie pokrywa się ze stanem ewidencyjnym i prawnym, co wykazał na szkicu stanowiącym załącznik do tego protokołu. Biorący udział w postępowaniu rozgraniczeniowym zgodnie oświadczyli, że wyrażają zgodę na trwałe osadzenie znaków granicznych w punktach opisanych w protokole granicznym, który podpisali bez zastrzeżeń.

W kilka dni po podpisaniu protokołu granicznego [redacted] i Henryk małż. [redacted] oraz Jerzy [redacted] doręczyli geodecie pisemne oświadczenie z dnia 25.11.1992 r. anulujące swoje podpisy w protokole granicznym - podając jako powód to, że "rograniczenie nie zostało przeprowadzone według pomiarów, które są wykazane w księdze wieczystej".

W opinii technicznej z daty 1992.12.08 geodeta inż.M [redacted] stwierdził, że linia graniczna działki nr 40 z działką nr 38/3 została ustalona operetem nr ks.ew. 6688/85 i pokrywa się z jej faktycznym przebiegiem na gruncie. Jeśli natomiast chodzi o granicę pomiędzy działkami nr 40 i 41, to na linii 1 - 2 nie pokrywa się ona "ze stanem ewidencyjnym i prawnym" przy czym na styku z ulicą Spacerową działka nr 40 jest węższa o 60 cm. Działka nr 40 o pow. 698 m² według zapisu w księdze wieczystej okazała się według stonu użytkowania mniejsza - wedle obliczeń na podstawie pomiaru ortogonalnego na osnovę geodezyjną: 652 m², zaś w "granicach ewidencyjnych i prawnych": 672 m².

Kierownik Urzędu Rejonowego w [redacted] decyzją z daty 1993.02.09 wydaną z powołaniem się na art. 30 ust. 1 oraz art.34 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne

i kartograficzne /Dz.U. nr 30, poz. 163/ umorzył postępowanie administracyjne i przekazał sprawę do rozpatrzenia przez sąd powszechny, gdyż nie doszło do zawarcia ugody przed geodetą, jak również nie było podstaw do wydania decyzji o rozgraniczeniu na podstawie art. 33 cytowanej ustawy. W decyzji tej pouczył strony o prawie wniesienia odwołania do [redacted].

Na skutek odwołania wniesionego przez [redacted] decyzja powyższa została uchylona decyzją Wojewody [redacted] z dnia 1993.04.14 i sprawa przekazana do ponownego rozpatrzenia organowi I instancji. Organ odwoławczy uznał, że anulowanie przez strony podpisów złożonych w protokole granicznym "jest przesłanką zaistnienia sporu granicznego, ale nie powodem umorzenia postępowania i przekazania sprawy do sądu", a to z uwagi na brak dowodu o nakłanianiu stron do zawarcia ugody /w tej mierze powołano się na wyrok NSA z 10.12.1984 r. SA/Kr 848/84 - ONSA 1984 z. 2, poz. 119/. Ponadto organ odwoławczy zwrócił uwagę na to, że "anulowanie podpisów" nie zostało omówione w protokole w sposób określony w art. 68 § 2 k.p.a. - w szczególności co do tego, czy odnosi się do całości sądu granic, czy tylko wybranych odcinków. Zdaniem organu odwoławczego pominał organ I instancji "hierarchiczny charakter rozgraniczenia" przez to, że nie uwzględnił granicy prawnej z działką nr 38/3 - ustalonej w wyniku podziału nieruchomości na podstawie ustawy z dnia 29.04.1985 r. o gospodarce gruntami i wyłączeniu nieruchomości.

Rozpoznając sprawę ponownie organ I instancji uzupełnił materiał sprawy przez odebranie od geodety inż. M. [redacted] wyjaśnień na piśmie z dnia 1993.09.06 oraz spisanie w dacie 1993.09.23 notatki służbowej, w której treści zaznaczono, że Natalia i Henryk małż. Rajczyk podtrzymują "anulowanie podpisów" w odniesieniu do opisu granicy w całości /strony odmówiły podpisania tej notatki/.

Decyzją z dnia 27.10.1993 r. wydaną z powołaniem się na przepisy art. 30 ust. 1 i art. 34 ust. 1 i 2 Prawa geodezyjnego i kartograficznego oraz art. 104 i 105 k.p.a. organ I instancji umorzył postępowanie w zakresie granicy działek nr 40 i 38/3, natomiast w odniesieniu do rozgraniczenia działki nr 40 z działką nr 41 stanowiącą własność [redacted] - umorzył postępowanie

i sprawę przekazał z urzędu do rozpatrzenia przez sąd powszechny z uwagi na zaistniały spór, który nie może być rozstrzygnięty na drodze administracyjnej. Jeśli chodzi o ustalenie granicy działki nr 40 z działką nr 38/3 uznał postępowanie za bezprzedmiotowe, ponieważ granice te zostały pierwotnie ustalone operatem nr 6688/85 i zatwierdzona decyzją organu administracyjnego wydaną w trybie ustawy z dnia 29.04.1985 r. o gospodarce gruntami i wyłączeniu nieruchomości.

Od tej decyzji odwołanie do protokołu z dnia 9 listopada 1993 r. wniosła [redacted], zaś organ odwoławczy decyzją z dnia 1993.12.21 wydaną na podstawie art. 138 § 1 pkt 1 w zw. z art. 105 § 1 k.p.a. oraz art. 34 i 39 Prawa geodezyjnego i kartograficznego - utrzymał w mocy decyzję organu I instancji jako zgodną z obowiązującymi przepisami prawa, chociaż nie było w niej "pouczenia stron o dalszym przebiegu postępowania w stosunku do granicy pomiędzy działką nr 40 a działką nr 38/3 i możliwości egzekwowania od wykonawcy pomiaru wznowienia znaków granicznych".

W skardze /błędnie nazwanej "odwołaniem"/ wniesionej do Naczelnego Sądu Administracyjnego przez [redacted] zarzucono, że sprawa od 1992 r. "przechodziła z instancji do instancji, jedynie... na papierze, a nie na gruncie". Do skargi strona dołączyła plik dokumentów /kserokopii otrzymanych pism i decyzji/, zaś w piśmie procesowym z dnia 17.03.1994 r. [redacted] sprecyzowali zarzuty naruszenia prawa materialnego i wniesli o uchylenie zaskarżonej decyzji oraz przekazanie sprawy do ponownego rozpoznania organowi I instancji. Zdaniem skarżących organ I instancji w oparciu o zebrane dowody, a także opinię biegłego sądowego inż. [redacted] w sprawie cywilnej IC 1516/88 miał możliwość wydania merytorycznej decyzji o rozgraniczeniu, po dokonaniu własnej oceny prawdziwości czynności ustalenia przebiegu granicy przez geodetę /art. 33 ust. 1 i 2 Prawa geodezyjnego i kartograficznego/, natomiast brak było podstaw do umorzenia postępowania.

Odpowiadając na skargę organ odwoławczy podtrzymał stanowisko zajęte w zaskarżonej decyzji i wniosł o oddalenie skargi.

Skarżący na rozprawie sądowej wnosili i wywodzili jak w skardze oraz w swych pismach procesowych, natomiast pełnomocnik organu odwoławczego i zainteresowany [redacted] wniesli o oddalenie skargi.

Naczelny Sąd Administracyjny nie będąc związany granicami skargi /art. 206 k.p.a./ zważył, co następuje:

Wniosek [redacted] o rozgraniczenie nieruchomości oznaczonej jako działka nr 40 z działkami nr 38/3 i nr 41 był podstawą wszczęcia postępowania administracyjnego przez Kierownika Urzędu Rejonowego w [redacted] oraz upoważnienia geodety do dokonania czynności związanych z ustaleniem przebiegu granic /art. 30 ust. 1 i 4 oraz art. 31 ust. 1 Prawa geodezyjnego i kartograficznego/. Wszczęte postępowanie administracyjne nie zawsze musi kończyć się wydaniem decyzji o rozgraniczeniu nieruchomości, bowiem jak to wynika z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne /Dz.U. nr 30, poz. 163/ wydanie takiej decyzji jest dopuszczalne, jeżeli zainteresowani właściciele nieruchomości nie zawarli ugody, a pomimo to ustalenie przebiegu granicy jest możliwe na podstawie zebranych dowodów lub zgodnego oświadczenia stron.

Jeśli chodzi o obowiązek geodety nakłaniania uczestników postępowania rozgraniczeniowego do zawarcia przed nim ugody, to obowiązek taki powstaje w sytuacji, gdy zaistnieje spór co do przebiegu linii granicznych. Samo powstanie sporu w tym zakresie nie wyłącza jednak wydania decyzji o rozgraniczeniu, skoro w cytowanym przepisie istnienie sporu jest tylko jedną z przesłanek do jej wydania. Trafnie zauważył to organ odwoławczy w uzasadnieniu poprzednio wydanej w sprawie decyzji kasacyjnej z dnia 1993.04.14. Dalsze dwie przesłanki, sformułowane w tymże przepisie, występować mogą rozdzielnie /wskazuje na to wyraz "lub"/ i odnoszą się do ustalenia przebiegu granicy "na podstawie zebranych dowodów" bądź też "zgodnego oświadczenia stron".

Jak można sądzić z toku postępowania przyjętego w rozpoznawanej sprawie, to organ odwoławczy przy powtórnym rozstrzygnięciu sprawy nie byłby konsekwentny w swym działaniu. Nie w pełni do-

strzegł także różnice pomiędzy czynnościami geodety oraz organu administracyjnego właściwego do wydania decyzji o rozgraniczeniu.

Czynności geodety mogą doprowadzić do zakończenia sporu zawarciem przed geodetą ugody, która - w odróżnieniu od ugody uregulowanej procedurą administracyjną /art. 114 - 122 k.p.a./ - nie wymaga zatwierdzenia przez organ administracyjny, zaś w zakresie skutków prawnych nie ma mocy decyzji administracyjnej, lecz ten "akt ugody" wedle przepisów prawa materialnego /art. 41 ust. 4 i 5 Prawa geodezyjnego i kartograficznego/ posiada moc ugody sądowej. Oznacza to także, że w tym zakresie geodeta nie dokonuje czynności administracyjnych i w trybie art. 68 k.p.a. nie ma obowiązku wykazywać, iż nakłaniał strony do zawarcia ugody. Czym innym jest sporządzenie protokołu granicznego /na rozdzielność tych czynności wskazuje art. 32 ust. 5 Prawa geodezyjnego i kartograficznego/, w którym ustalenie przebiegu granicy może być oparte m.in. na zgodnym oświadczeniu stron.

W rozpoznawanej sprawie strony wprawdzie złożyły zgodne oświadczenia do protokołu granicznego sporządzonego przez upoważnionego geodetę, potem jednak uchyliły się od skutków prawnych tego oświadczenia. Ponieważ nastąpiło to w krótkim czasie po podpisaniu protokołu granicznego i w okolicznościach wskazujących na podtrzymanie sporu granicznego - wydanie decyzji administracyjnej o rozgraniczeniu mogło być oparte tylko na dowodach określonych w art. 31 ust. 2 i 3 Prawa geodezyjnego i kartograficznego.

Kwestią otwartą jest, czy geodeta dokonujący ustaleń faktycznych i prawnych dotyczących przebiegu granic działki nr 40, początkowo w zakresie dwóch tylko odcinków objętych wnioskiem o rozgraniczenie /to jest odcinków granic działki nr 40 z działkami nr 38/3 oraz nr 41/, następnie zaś w zakresie "całości

granic" działki nr 40 - co wnioskodawczyni uzasadnia mniejszą powierzchnią tej działki wobec wykazanej w księdze wieczystej - wykorzystał pełną dokumentację, która była dostępna i mogła być miarodajna do dokonania ustalenia przebiegu granic przedmiotowej nieruchomości. Posługiwanie się przez geodetę w sposób wybiórczy dokumentacją określającą stan prawny granic /błądne jest

- 7 -

używanie przez niego określenia "granic ewidencyjnych"/, które na pewnych odcinkach różniły się, jak chociażby co do przebiegu w linii prostej wzdłuż ulicy Spacerowej zarówno granicy działki nr 40, jak też granic działek sąsiednich /na szkicu stanowiącym załącznik do protokołu granicznego z 1992 r. widniejące wyraźne załamanie tej linii w punktach 3 oraz 7/6688, co nie znalazło odpowiedniego udokumentowania/ nie pozwala na dokonanie oceny przewidzianej w art. 33 ust. 1 Prawa geodezyjnego i kartograficznego. Trafnie skarżąca podniosła, że oceny takiej dokonuje organ administracyjny właściwy do wydania decyzji o rozgraniczeniu nieruchomości, który stosownie do art. 33 ust. 2 Prawa geodezyjnego i kartograficznego może zwrócić geodecie dokumentację do uzupełnienia.

Tak więc za niedopuszczalne uproszczenie sprawy uznać należy stanowisko zajęte w zaskarżonej decyzji oraz poprzedzającej ją decyzji organu I instancji, że wobec sporu co do przebiegu linii granicznych nie było podstaw do wydania decyzji, o której mowa w art. 33 ust. 1 Prawa geodezyjnego i kartograficznego. Przepis ten wręcz zakłada istnienie sporu - nie zakończonego zawarciem ugody przed geodetą, aby taka decyzja mogła być wydana.

Dalsza przesłanka do wydania decyzji o rozgraniczeniu, to jest wydanie jej "na podstawie zebranych dowodów" powinna być objęta oceną, czy zostały zebrane wszystkie istotne dla ustalenia tych granic dowody oraz czy mogły one być miarodajne do ustalenia tych granic, a to ze względu na ich aktualność i moc dowodową dokumentacji, o której mowa w art. 32 ust. 6 i art. 59 Prawa

geodezyjnego i kartograficznego oraz w przepisach rozporządzenia z dnia 10 listopada 1948 r. o mocy dowodowej planów i dokumentów przy ustalaniu granic nieruchomości /Dz.U.nr 55, poz.439/.

Ponieważ organy obu instancji wbrew swoim obowiązkom wynikającym z treści omówionych wyżej przepisów oraz art. 7, 77 § 1 i 107 § 3 k.p.a. nie podjęły kroków niezbędnych do dokładnego wyjaśnienia stanu faktycznego oraz do załatwienia sprawy, a w określonym zakresie, jak co do ustalenia granicy na odcinku z działką stanowiącą ulicę Spacerową - nie uczestniczyły w postępowaniu rozgraniczeniowym wszystkie podmioty /w danym wypadku właściciel drogi publicznej/, Naczelny Sąd Administracyjny

- 8 -


na mocy art. 207 § 1 oraz § 2 pkt 2 i 3 k.p.a. uchylił decyzje organów obu instancji. Uwzględnienie skargi uzasadnia zasądzenie od Wojewody Częstochowskiego na rzecz skarżącej Natalii [imię] zwrot kosztów postępowania /opłaty sądowej/ zgodnie z treścią art. 206 kps.



Na oryginalne właściwe podpisy
Za zgodność z oryginałem

Zakreślone fragmenty na str. 7
należą do: - glosowała
- zbioru urzędowego
- komputera
Wychodzi z rąk [imię]
Sędzia



 **MOTOROLA**

Radiotelefon SP-10

- dedykowany geodetom i podobnym użytkownikom
- nie wymaga przydziału częstotliwości
- prosty w obsłudze
- możliwość pracy z vox mikrofonem
- zasięg w otwartym terenie do 3 km

Radiotelefon SP10 został tak zaprojektowany aby zapewnić najwyższą wytrzymałość i niezawodność działania, przeszedł specjalnie opracowany w firmie Motorola test symulujący intensywną codzienną eksploatację przez okres 5 lat.

Do zalet modelu SP10 należy możliwość korzystania z łączności radiowej automatycznie przy rejestracji w terenowym oddziale P.A.R.

W radiotelefonie SP10 wykorzystano najnowsze technologie łączności radiowej, co w połączeniu z jakością zapewnioną przez firmę Motorola daje prosty w obsłudze, o niewielkich gabarytach, lekki radiotelefon z bateriami łatwymi do ładowania.

PYRYLANDIA

PROFESJONALNE SYSTEMY RADIOKOMUNIKACYJNE
00-716 Warszawa, ul. Barycka 20 tel./fax 651 00 69, 651 00 68

Projekt organizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej na poziomie województwa i rejonu

Z dniem 1 stycznia 1997 r. centralnym organem właściwym w sprawach geodezji i kartografii jest Główny Geodeta Kraju, wykonujący swoje zadania przy pomocy Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Po wielu latach ponownie mamy swój Urząd. Jest to duża zasługa pana Józefa Kalisza – sekretarza stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Na konferencji naukowo-technicznej w Kaliszu (12–14 września 1996 r.) nt. „Kierunki regulacji prawnych w zakresie geodezji i kartografii” pan Józef Kalisz – wówczas Główny Geodeta Kraju, podsekretarz MGPIB – w referacie wstępnym „Organizacja i zadania państwowej służby geodezyjno-kartograficznej oraz kierunki wdrażania katastru nieruchomości w Polsce” poinformował:

„Reasumując mogę stwierdzić, że osiągnęliśmy na szczelu centralnym optymalny stan organizacyjny, dotyczący geodezji i kartografii. Rozwiązania organizacyjne dotyczące państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej odpowiadają rozwiązaniom, jakie funkcjonują w krajach Unii Europejskiej.

Następnym krokiem będzie określenie właściwych struktur organizacyjnych państwowej służby geodezyjnej na szczeblach terenowych. Oczekuję tutaj od geodetów wojewódzkich inwencji, która w połączeniu z ich dotychczasowym doświadczeniem i znajomością realiów, w jakich służby geodezyjne funkcjonują w poszczególnych województwach, pozwoli w efekcie wypracować optymalne struktury organizacyjne dotyczące zarówno państwowej służby geodezyjnej, jak i służb katastralnych”.

Wśród wniosków zgłaszanych w Kaliszu opowiedziałem się za uporządkowaniem organizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej. Gros zasobu to zasób wojewódzki, a jego właściwa organizacja to podstawa sukcesu. Obecne kompetencyjne rozdzielanie zasobu technicznego i ewidencji gruntów jest błędem, który powinno się szybko poprawić. Jako wniosek nr 1 z narady nowego Głównego Geodety Kraju z dyrektorami Wydziałów Geodezji (odbytej w dniach 23–25 lutego 1997 r. w Miętym k. Garwolina) jest „Doprowadzenie do uporządkowania i ujednolicenia w skali kraju organizacji ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz ewidencji gruntów i budynków (katastru)”. Według wstępnie opracowanej ankiety przez Departament do spraw Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, w Polsce funkcjonuje 7 form organizacyjnych ODGiK. Wszyscy borykają się z trudnościami etatowymi i płacowymi. Jesteśmy świadomi, że budżet nie jest w stanie gruntownie tych mankamentów poprawić. Jednak pewne zmiany, poprawiające organizację, można wprowadzić bez dodatkowych środków. Chodzi o interpretację ustawy kompetencyjnej (Dz.U. z 1990 r. nr 34, poz. 198) i świeżo wydane rozporządzenia MGPIB i MRiGŻ w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 1996 r. nr 158, poz. 813). Dotychczas zasób geodezyjny – podstawa wszelkiej działalności w dziedzinie geodezji i sprawach związanych z nieruchomościami – jest kompetencyjnie rozczłonkowany i prowadzony przez dwa podmioty, tj. przez WODGiK (zasób techniczny) oraz urzędy rejonowe – część opisowa i częściowo kartograficzna ewidencji gruntów.

Sporym zamieszaniem w sprawie jest ustalenie, gdzie właściwie znajduje się oryginał mapy ewidencji gruntów i budynków – w ODGiK czy w organie prowadzącym ewidencję gruntów i budynków. W ośrodku zmiany w przypadku podziału nieruchomości są nanoszone z chwilą przyjęcia wykonanej roboty do zasobu, a w organie prowadzącym ewidencję gruntów i budynków przeważnie po otrzymaniu dokumentów formalno-prawnych, uprawniających do dokonania zmiany, np. aktu notarialnego. Okres ten jest często długi, a w międzyczasie mamy interwencję o nieaktualnych mapach. Zatem konieczne jest połączenie tych zbiorów i prowadzenie jednej mapy ewidencji gruntów i budynków. Po przeprowadzeniu tego „zabiegu” widzę spore oszczędności sił i środków. Do ustalenia jest, jaki podmiot powinien prowadzić tak zintegrowany zbiór informacyjny.

Drażliwą sprawą jest działalność WOGiTR – jednostek niezbędnych do działalności służby geodezyjnej, ale forma organizacyjna tych zakładów budżetowych nijak nie pasuje do dzisiejszej rzeczywistości oraz kierunków pożądaných zmian. Zatem proponuję wydzielenie i urynnowanie tzw. czystego wykonawstwa geodezyjnego, natomiast na bazie tych jednostek utworzenie Wojewódzkich Biur Geodezji i Katastru – jednostek obsługujących wojewodów-geodetów wojewódzkich na wzór GUGiK, bez wykonawstwa geodezyjnego.

Sprawy związane z klasyfikacją bonitacyjną gruntów – zgodnie z dziś obowiązującą ustawą kompetencyjną – należy umieścić w urzędach rejonowych (Dz.U. z 1990 r. nr 34, poz. 198 art. 5 p. 23). Należy zauważyć, że w nowelizowanej, a właściwie nowej, ustawie o nieruchomościach gros spraw załatwianych obecnie przez kierowników urzędów rejonowych

REKOMENDACJA

nr 4/97

Stowarzyszenia Geodetów Polskich dla

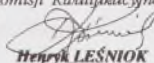
„APEKS”
Zakład Usług Inżynierskich Sp. z o.o.
w GDAŃSKU

Zarząd Główny SGP

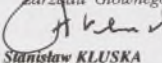
daje gwarancję profesjonalnego i rzetelnego wykonywania przez w/w firmę (instytucję) prac w zakresie:

1. Pomiarów sytuacyjno-wysokościowych z inwentaryzacją uzbrojenia terenu.
2. Mapy numeryczne.
3. Podziałów i rozgraniczeń.
4. Modernizacji ewidencji gruntów.
5. Geodezyjnej obsługi inwestycji.
6. Wyceny nieruchomości.

Rekomendacja jest ważna w okresie od 19.03.1997 r. do 18.03.2001 r.

Przewodniczący
Komisji Kwalifikacyjnej

Henryk LEŚNIOK



Przewodniczący
Zarządu Głównego

Stanisław KLUSKA

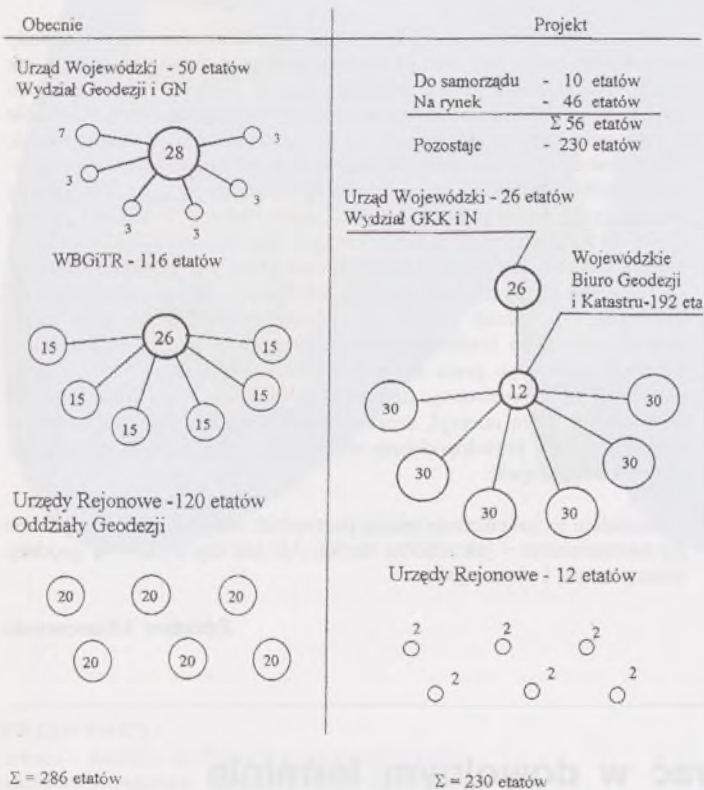
Warszawa, dnia 19 marca 1997 r.

przejdzie kompetencyjnie do wojewodów. Dotyczy to spraw związanych ze zwrotami oraz wywłaszczeniami nieruchomości. Ponadto – jako zadania własne – przejdą do samorządów sprawy związane z podziałami nieruchomości. W urzędach rejonowych zostałyby sprawy związane z rozgraniczaniem nieruchomości, klasyfikacją, scaleniami i wymianą, sprzedażą i oddaniem w zarząd, aktualizacją opłat z tytułu wieczystego użytkowania.

Na przykładzie województwa siedleckiego organizacja ta wyglądałaby jak na załączonym rysunku. Już z tego schematu widać, że „dzisiaj robiące bokami” filie ODGiK – podstawowe ogniwa SIT w terenie – stałyby się jednostkami z prawdziwego zdarzenia. Połączenie istniejących obecnie w terenie filii WODGiK, oddziałów rejonowych WBGiTR oraz etatów technicznej obsługi ewidencji gruntów i budynków z urzędów rejonowych, powoduje w sposób beznakładowy utworzenie terenowej filii Wojewódzkiego Biura Geodezji i Katastru. W takiej filii ma szansę działać w sposób właściwy pzgk, ZUD oraz mogą być dobrze przygotowane decyzje wydawane przez wojewodów w I instancji. Istnieje też możliwość właściwego wykorzystania sieci komputerowej. W procesie tym zakładam, że decyzje wojewody w II instancji będą przygotowywane przez Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości Urzędu Wojewódzkiego, a decyzje wojewody w I instancji – np. uwłaszczenia osób prawnych, zwroty, wywłaszczenia itp. – przez wojewódzkie biura geodezji i katastru. W ten sposób osoba pracująca np. w Garwolinie i przygotowująca obecnie decyzję o zwrocie nieruchomości przez kierownika UR w Garwolinie, przy tym samym biurku przygotowywałaby decyzje o zwrocie nieruchomości przez wojewodę siedleckiego na podstawie nowej ustawy o nieruchomościach. Sprawa polega na tym, by przy tej reorganizacji było jak najmniej przemieszczeń ludzi i środków. Jest to możliwe, szczególnie tam, gdzie w tym samym budynku znajduje się filia WODGiK, oddział geodezji urzędu rejonowego, a często i pracownia rejonowa WBGiTR.

Projekt ten bezkonfliktowo może być wprowadzony także w miastach, gdzie ma zastosowanie tzw. ustawa pilotażowa. Osobiście uważam, że na obszarach gdzie jest duża – a przynajmniej dostateczna – liczba fachowej kadry prowadzenie zintegrowanego zasobu geodezyjnego będzie równie dobrze wykonywane w jednostkach samorządowych. Państwo powinno tylko określić jednoznaczne standardy w tym zakresie i sumiennie nadzorować realizację ustalonych zadań.

ORGANIZACJA PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNEJ
POZIOM WOJEWÓDZKI I REJONOWY
województwo: siedleckie



REKOMENDACJA

nr 5/97.....

Stowarzyszenia Geodetów Polskich dla

OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Sp.z o.o.
w OLSZTYNIE

Zarząd Główny SGP

daje gwarancję profesjonalnego i rzetelnego wykonywania przez w/w firmę (instytucję) prac w zakresie:

1. Mapy numeryczne.
2. Osnowy podstawowe i szczegółowe.
3. Mapy topograficzne.
4. Modernizacja ewidencji gruntów.
5. Reprodukacja map i dokumentów.
6. Obsługa inwestycji.

Rekomendacja jest ważna w okresie od 19.03.1997 r. do 18.03.2001 r.

Przewodniczący
Komisji Kwalifikacyjnej

Henryk LEŚNIOK



Przewodniczący
Zarządu Głównego

Stanisław KLUSKA

Warszawa, dnia 19 marca 1997 r.

KONFERENCJE

V Konferencję naukową nt. „Rynek nieruchomości – Zagospodarowanie przestrzenne (relacje)”

organizują w dniach 3–4 czerwca 1997 r. w Spale k. Tomaszowa Mazowieckiego:

- Towarzystwo Naukowe Nieruchomości,
- Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN,
- Polskie Stowarzyszenie Rzeczoznawców Wyceny Nieruchomości
- Oddział w Piotrkowie Trybunalskim.

Tematyka zamówionych referatów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy a gospodarka przestrzenna;
- Wartość nieruchomości jako regulator funkcji użytkowania terenu;
- Renta budowlana a wartość nieruchomości;
- Efektywność inwestowania w nieruchomości;
- Modelowanie matematyczne rynku nieruchomości;
- Dokładność szacowania nieruchomości.

Geodezja ma w Polsce swoje pięć minut, czyli wiosna nasza...

Jak tak dalej pójdzie, moje pisanie stanie się nudne jak flaki z olejem i trzeba będzie sobie i czytelnikom dać spokój. Supozycja kolegi Karwowskiego, że nie mam o czym pisać, okaże się świętą prawdą. Czytelnicy przyzwyczaili się już, że sieję z tej kolumny strach i grozę (jak ta jakaś Cassandra), że pozwalam sobie na różne kąśliwe uwagi, że czasem wytnę jakiś nieprzyzwoity numer i kolega Dobrzyński musi mi aplikować kolejną dawkę łagodnie oczyszczającej poezji (uwaga korekta, żeby nie wyszło przeczyszczającej!), aż tu nagle – zaczynam chwalić, radować się, prawić dusery... Prawdę powiedziawszy chciałbym, żeby było ciągle tak dobrze w tej polskiej geodezji, że nic tylko schować stępione pióro felietonisty. Co prawda, za marcowy geofelieton zostałem jeszcze z lekka opieprzony, ale złożyłem samokrytykę i przebaczone mi. Może jednak to był mój łabędzi śpiew krytykanta?

Tak czy owak, ten tekst będzie (może z drobnymi wyjątkami) słodziutki i mdły jak szkolna laurka, bo właściwie nie ma się do czego przyczepić. No bo weźmy na początek to nasze Stowarzyszenie. Ruch w interesie jest taki, że impreza goni imprezę. Koledzy liderzy ganiają po kraju jak kot z pęcherzem, żeby „obsłużyć” przynajmniej część tych imprez. Ale gdzie tam „nie wyrabiają”. Co to się porobiło. Nawet za pierwszej komuny czegoś takiego nie było, mimo że tzw. aktywność była świętym obowiązkiem każdego polskojęzycznego (mieliśmy podobno wtedy przerwę w życiorysie jako Polacy, z wyjątkiem nielicznych tzw. zdrowych sił patriotycznych).

A co to było na ostatnim marcowym plenum ZG... Po prostu sam miód, do obrzydliwości. Jeszcze na dodatek było to akurat na świętego Józefa. Szef związku geodezyjnych pracodawców wręczył koledze Rackiemu naręcze najdroższych kwiatów (chyba z importu) i wygłosił mowę czołobitną, jakiej chyba nawet mnie nie serwowali dyrektorzy, w czasach nakazowo-rozdzielczych wszakże. Ale cóż – jak to teraz powiadają – *Azaliż, wciąż Kalisz*. No i bardzo dobrze. Solenizant wystąpił rzeczowo i godnie, tak że nawet ani kolega Kuryłowicz, ani kolega Cisek nie mieli uwag. A zaraz potem kolega Bielański wystąpił jako świeżo mianowany dyrektor departamentu gospodarki ziemią ze starannie opracowanym orędziem. Miała Anglia króla Jana Bez Ziemi, a my mamy Jana II z ziemią jak najbardziej (pierwszy był Jan Kłopotowski). Wybieram się właśnie z wizytą wiernopoddańca, jako urzędownicze *primo voto*.

Wręczono też na wspomnianym zebraniu rekomendacje SGP dwóm firmom geodezyjnym. Szefowie tych firm zachowali się przyzwoicie i postawili co nie co. A w ogóle atmosfera była taka, że nic tylko się miłować, nie bacząc czy tam kto jest z rolnictwa, ze służby czy z izby.

A w centralnej administracji geodezyjnej też ruch jak nigdy. Czas restauracji (nie mylić z lokalem gastronomicznym), odrodzenia, oświecenia i tworzenia. Trzeba jednak wpięrować sprawiedliwość tym, co to wszystko wykreowali. To, że jest jak w tytule niniejszego, jest zasługą naszego posła, sekretarza stanu i – przede wszystkim – żarliwego geodety i kolegi, który nic nie stracił ze swej osobowości, a – jak moje czujne oko starego belfra to widzi – zyskuje nieustannie. Pod adresem kolegi ministra Józefa miałbym chęć sypanąć naręcze komplementów, ale nie chcę już do końca tracić opinii złośliwego tetryka. Powiem tylko, że każdy porządny polski geodeta powinien się cieszyć, że mamy swojego ministra, dzięki któremu rozwijamy się jak te róże. A osobiście nigdy nie zapomnę komu zawdzięczam, że znów – teraz z leżką wzruszenia w oku – mogę patrzeć na tablicę z napisem: *Główny Urząd Geodezji i Kartografii*.

Jest też drugi sprawca twego, co pozytywne w naszym fachu. Mój doktor, poprzedni główny geodeta kraju. Przeciwnieństwo charakterów ze swymi następcami. Ale – niezależnie od tego, ile ktoś by chciał powiesić na nim

psów – pozostanie faktem, że walczył o tę naszą geodezję, często „z narażeniem życia”. Torował skutecznie drogę negocjacji i kompromisów. Rozumiem go bardzo dobrze, bo właśnie w tym samym gmachu spotykały mnie kiedyś deprymujące upokorzenia. Dość powiedzieć, że nawet „zgubiono” kopię mojej nominacji i przez ponad rok traktowano nie jak podsekretarza stanu, a jak jakiegoś kierownika jakiejś tam jednostki wchodzącej w skład wielkiego ministerstwa. No i nie ma tego ministerstwa można by rzec: *Sic transit gloria*.

Oby kolega Racki miał jak najwięcej komfortu spokojnego i efektywnego sprawowania swego urzędu. Widać, że zabrał się do roboty poważnie, spokojnie i metodycznie. Nie wypada mi oceniać obecnego szefa polskiej geodezji, nie chcę robić za takiego, co to wie wszystko i na wszystkim się zna, ale tu jestem spokojny i nastrojony optymistycznie. A i sztab Urzędu prezentuje się znakomicie. Ponadto można powiedzieć – sami swoi. Kolega z instytutu w PW Jerzy Albin jako wiceprezes. Nawet Tadzio Kościuk ściągnął spod Litwy do Korony i – jak można tuszyć – dzielnie będzie wspierał działania szefa. A koleżanka Skołbania... osobny rozdział.

Istnieje w opisanej sytuacji wiele szans na jak najpełniejsze spożytkowanie obecnej koniunktury administracyjnej naszej dziedziny. Nie byłbym geofelietonistą, gdybym nie margnął, że pewności nie ma, jest tylko dobry klimat, dobre przygotowanie i determinacja kadry kierowniczej. Ale – jak to mówią – licho nie śpi. Nie wszyscy są zadowoleni ze zdobyczy administracyjnych geodezji i z pewnością znajdują się też biali najemnicy do podkopywania naszej branży.

Po ułożeniu spraw w centrali wiele jest do zrobienia w terenie. Na szczęście tak się składa, że właśnie te sprawy są obecnemu kierownictwu służby geodezyjnej znane tak dobrze, jak rzadko komu. Są regiony tradycyjnie przychylnie centralnej administracji, i te na ogół dbają o porządek geodezyjny, a są też takie, co mają bajzel i przeważnie mają za złe. Dobrze, że pion rolnictwa deklaruje pełną i zgodną współpracę z GUGiK. Tego praktycznie nigdy tak jednoznacznie nie deklarowano. Można też mieć nadzieję, że za deklaracjami pójdą odpowiednie działania.

To wszystko właśnie nastroiło mnie tak optymistycznie, że nawet ślady tej cholerniej grypy ustępują. Co prawda prezentę mam jeszcze taką, jak świeżo po ekshumacji, ale kondycja już w normie. Nawet ochoczo wychyliłem jeden i drugi toast za pomyślność naszą geodezyjną. A w ogóle to robi się wiosna ze wszystkimi jej konsekwencjami. W opuszczonym, zdewastowanym domku niedaleko ode mnie (podobno własność nieżyjącego już posła) „urzęduje” w każdą sobotę jakieś towarzyszo. Dla zabawy rozpieli grubo drut w poprzek drogi na „odpowiedniej” wysokości. Można by się nieźle poturbować nawet w samochodzie. Motocyklista pojechałby jeszcze kawałek bez głowy. Optymistyczne znów jest jednak to, że kiedy zadzwoniłem do straży miejskiej (w niedzielę!), chłopcy przyjechali po kwadransie i rozeznali sprawę na miejscu. Pokazałem im przy okazji miejsce przyszłego konfliktu granicznego z ewentualnym mordobiciem włącznie, nagranych przez bezmyślnego naszego kolegę, który z drogi publicznej sześcioletniej, stanowiącej dojazd do wielu działek, zrobił przy działce, którą mierzył, dróżkę dwumetrową (pisałem o tym kiedyś w tym miejscu). Prawdopodobnie zrobił lipne rozgraniczenie. Trzeba go będzie kiedyś dopaść.

Musiałem na zakończenie trochę poządzić, żeby ten tekst nie był – co już nadmieniałem – jak szkolna laurka. Ale tak czy owak – w geodezji wiosna nasza. I oby niejedna.

Zdzisław Adamczewski

PG można zaprenumerować w dowolnym terminie

Zapraszamy Państwa do odwiedzenia
naszego stoiska w dniach:
• 24-27.04.1997r.
na MT TARGBUD w Katowicach,
• 22-24.05.1997r.
na III MTBD AUTOSTRADA w Kielcach.



TOPCON



SPRZEDAWCY:

GDYŃA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
KRAKÓW - KPG; ul. Haleczyna 16; tel. (0-12) 370965;
POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
WROCLAW - GEODETA; ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69
tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504

<http://www.atm.com.pl/~tpi>

**Nowy
adres!**

Zarys aktualnego stanu normalizacji w geodezji i kartografii w Polsce

Podstawowe definicje

Zacznijmy od zdefiniowania podstawowych terminów występujących wielokrotnie w tym artykule, a więc: normalizacja, norma, przepis techniczny.

Według PN-N-02000:1994 normalizację zdefiniowano jako działalność mającą na celu uzyskanie optymalnego stopnia uprządkowania w określonej dziedzinie, poprzez ustalanie postanowień przeznaczonych do powszechnego i wielokrotnego stosowania, dotyczących istniejących lub możliwych do zaistnienia problemów technicznych.

Według Encyklopedii Powszechnej PWN, norma jest to przepis zwyczajowy lub pisemny, będący wynikiem normalizacji lub normowania; zwykle dokument techniczno-prawny wyrażony w postaci postanowień i zatwierdzony przez upoważnioną do tego władzę; określa jednoznacznie wymagania jakościowe lub ilościowe odnośnie przedmiotu normy, a także zaleca lub zobowiązuje do ich przestrzegania.

Według Polskiej Normy PN-N-02000:1994 definicja jest następująca: Norma: Przyjęty na zasadzie konsensu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną dokument ustalający – do powszechnego i wielokrotnego stosowania – zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników i zmierzający do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonej dziedzinie.

Według ww. normy można wyróżnić następujące dokumenty:

- Dokument normatywny tj. dokument ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników.

- Norma – jak podano wyżej.

Istnieje kilka rodzajów powszechnie dostępnych norm. Są to:

Norma międzynarodowa – norma przyjęta przez międzynarodową organizację normalizującą/normalizacyjną/i rozpowszechnioną.

Norma regionalna – norma przyjęta przez regionalną organizację normalizującą/normalizacyjną/i rozpowszechnioną.

Norma krajowa – norma przyjęta przez krajową jednostkę normalizacyjną i rozpowszechnioną.

Norma administracyjno-terytorialna – norma przyjęta na szczeblu administracyjno-terytorialnego podziału danego kraju i rozpowszechnioną.

Prenorma – dokument przyjęty tymczasowo przez jednostkę normalizującą i rozpowszechnioną w celu zebrania koniecznych doświadczeń, wynikających z jego stosowania, na których powinna być oparta norma.

Specyfikacja techniczna – dokument ustalający wymagania techniczne, które powinny spełniać wyrób, proces lub usługa.

Kodeks postępowania – dokument zalecający sposoby postępowania lub procedury dotyczące projektowania, wytwarzania, instalowania, obsługiwanie lub wykorzystania wyposażenia, układów lub wyrobów.

Przepis – dokument ustalający obowiązujące reguły prawne, przyjęty przez organ władzy.

Przepis techniczny – przepis ustalający wymagania techniczne bezpośrednio przez przytoczenie treści normy, specyfikacji technicznej lub kodeksu postępowania albo przez powołanie się na nie.

Ze względu na zasięg oddziaływania w Polsce do niedawna normy dzielono na Polskie Normy (PN) obowiązujące na terenie całego kraju, Normy Branżowe (BN) przyjęte w danej branży niezależnie od organizacyjnego przyporządkowania zakładów pracy oraz Normy Zakładowe (ZN) o skromnym zasięgu.

Podstawy prawne

Starania Polski o wejście do Unii Europejskiej oraz przechodzenie polskiej gospodarki z systemu nakazowo-rozdzielczego na system rynkowy wymuszają konieczność dostarczenia informacji technicznej o postanowieniach akceptowanych przez inne kraje oraz zapewnienia zgodności Polskich Norm z obowiązującym w Polsce prawem.

Z tego powodu normalizacja w Polsce uległa zmianie obejmującej zarówno strukturę organizacyjną, jak również status i zadania norm.

Zmiany tej dokonano na podstawie:

- Ustawy o normalizacji z dnia 3 kwietnia 1993 roku (Dz.U. z 1993 r., Nr 55, poz. 251) i jej nowelizacji z dnia 8 czerwca 1995 roku (Dz.U. z 1995 r., Nr 95, poz. 471)

- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 19 kwietnia 1994 roku w sprawie szczegółowego zakresu działania Polskiego Komitetu Normalizacyjnego oraz zasad jego współdziałania z naczelnymi i centralnymi organami administracji państwowej (Dz.U. z 1994 r., Nr 52, poz. 210).

- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 1994 roku w sprawie szczegółowego zakresu spraw należących do kompetencji Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (Dz.U. z 1994 r., Nr 55, poz. 229)

- Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 1994 roku w sprawie trybu i organizacji działalności Polskiego Komitetu Normalizacyjnego oraz szczegółowego zakresu spraw wymagających uchwał Komitetu (Dz.U. z 1994 r., Nr 55, poz. 228).

- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 1995 roku w sprawie sposobu prowadzenia i organizacji działalności normalizacyjnej związanej z obronnością i bezpieczeństwem państwa oraz rodzajów dokumentów normalizacyjnych dotyczących tej problematyki, a także zasad i trybu opracowywania, ustanawiania i stosowania tych dokumentów (Dz.U. z 1995 r., Nr 7, poz. 32).

Ustawa z 3 kwietnia 1993 roku wprowadza **dwie podstawowe** zmiany w stosunku do ustawodawstwa poprzedniego.

Pierwszą z zasadniczych różnic w stosunku do sytuacji dotychczasowej jest postanowienie, które wprowadza dobrowolność stosowania Polskich Norm i ustanowionych Norm Branżowych. Ministrowie mogą jednak w drodze rozporządzenia wprowadzić obowiązek całkowitego lub częściowego stosowania określonej normy lub grupy norm.

Minister Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa wydał takie rozporządzenie, opublikowane w Dzienniku Ustaw z 1994 roku, Nr 84, poz. 387 i zmianę z dnia 12 kwietnia 1995 roku (Dz.U. Nr 45 z dnia 29 kwietnia 1995 r.), wprowadzające obowiązek stosowania niektórych Polskich Norm z zakresu budownictwa, gospodarki przestrzennej i komunalnej oraz geodezji i kartografii. W wykazie tych norm obligatoryjnych znalazło się 13 Polskich Norm dotyczących ogólnych zagadnień geodezji i kartografii, a więc:

1. PN-78/N-02206: „Obliczenia geodezyjne. Rachunek krakowianowy. Teoria błędów. Rachunek wyrównawczy. Podstawowe nazwy, określenia i oznaczenia”
2. PN-86/N-02207: „Geodezja. Terminologia”
3. PN-74/N-02210: „Astronomia geodezyjna. Nazwy, określenia i oznaczenia”
4. PN-74/N-02211: „Geodezyjne wyznaczanie przemieszczeń. Podstawowe nazwy i określenia”
5. PN-87/N-02212: „Magnetyzm ziemski. Pomiar elementów pola. Terminologia”
6. PN-87/N-02213: „Grawitacja geodezyjna. Terminologia”
7. PN-90/N-02214: „Teledetekcja. Terminologia”
8. PN-91/N-02220: „Fotogrametria. Terminologia i oznaczenia”
9. PN-87/N-02251: „Geodezja. Osnovy geodezyjne. Terminologia”
10. PN-87/N-02260: „Kartografia. Opracowanie map. Terminologia”
11. PN-84/N-02261: „Kartografia. Reprodukacja kartograficzna. Terminologia”
12. PN-73/N-99310: „Geodezja. Pomiary realizacyjne. Nazwy i określenia”
13. PN-91/N-99252: „Dalmierze elektroniczne. Terminologia”.

Drugą zasadniczą innowacją, wprowadzoną przez tą ustawę, jest zwiększenie nacisku na wykorzystanie w kraju wyników prac normalizacyjnych, powstałych w efekcie współpracy międzynarodowej. Dąży się zatem do harmonizacji (niesprzeczności) Polskich Norm z normami międzynarodowymi i europejskimi, co spowoduje likwidację barier technicznych we współpracy z innymi krajami. Ten kierunek działalności normalizacyjnej jest zgodny z polityką Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownic-

^{*)} Danuta Chowańska-Szwoch jest sekretarzem Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 255 ds. Geodezji dla Potrzeb Budownictwa i sekretarzem Normalizacyjnej Podkomisji Problemowej ds. Geodezyjnych Systemów Informacji Przestrzennej.

stwa, które zgłosiło zharmonizowanie norm w geodezji i kartografii z systemem europejskim jako jedno z zadań do rządowego harmonogramu dostosowawczego do wymagań Układu Europejskiego. Prace te ma realizować MGPIB oraz Instytut Geodezji i Kartografii.

Polski Komitet Normalizacyjny

Działalnością normalizacyjną w Polsce kieruje obecnie Polski Komitet Normalizacyjny (PKN), posiadający między innymi wyłączność na ustanawianie Polskich Norm.

Komitet ten reprezentuje interesy Polski w międzynarodowych i regionalnych organizacjach normalizacyjnych. Polski Komitet Normalizacyjny jest członkiem Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO), Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej (IEC) oraz afiliantem Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego (CEN), Europejskiej Organizacji Elektrotechnicznej (CENELEC) i członkiem Europejskiego Instytutu Norm Telekomunikacyjnych (ETSI).

Normalizacyjne Komisje Problemowe

Komitet wykonuje swoje zadania poprzez Biuro Komitetu oraz Normalizacyjne Komisje Problemowe (NKP), które w pewnym stopniu przejęły zadania poprzednio działających Branżowych Ośrodków Normalizacyjnych.

NKP grupują specjalistów z zakresu powierzonej im tematyki i prowadzą prace normalizacyjne polegające m.in. na programowaniu i planowaniu prac normalizacyjnych, opracowywaniu projektów Polskich Norm, udziale w międzynarodowej i regionalnej współpracy normalizacyjnej w zakresie ustalonym przez Komitet oraz wykorzystaniu w Polskich Normach wyników tej współpracy.

Polskę, jako kraj stowarzyszony z Unią Europejską, obowiązuje pełne wprowadzenie norm międzynarodowych i europejskich do zbioru norm krajowych.

Normalizacja międzynarodowa

Normalizacja międzynarodowa rozwinęła się z powodu zaistnienia powiązań między państwami, koncernami, przedsiębiorstwami, a także umiędzynarodowienia biznesu oraz oddziaływania zorganizowanych grup konsumenckich.

Na rozwój normalizacji międzynarodowej w znacznym stopniu wpłynął gwałtowny rozwój techniki. Udział w normalizacyjnej działalności międzynarodowej powoduje podnoszenie poziomu techniki, likwidowanie lub zapobieganie powstawaniu barier technicznych w międzynarodowej wymianie towarów i usług oraz prowadzi do oszczędności środków.

Wszystkimi zagadnieniami normalizacji międzynarodowej (oprócz elektrotechniki, elektroniki i telekomunikacji) zajmują się dwie duże organizacje normalizacyjne. Są to:

- Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO (International Organization for Standardization), działająca na forum międzynarodowym oraz

- Europejski Komitet Normalizacyjny CEN (European Committee for Standardization) o zasięgu europejskim.

Celem działania tych organizacji jest:

- opracowywanie i promowanie norm,
- usuwanie lub zapobieganie powstawaniu barier w wymianie międzynarodowej,
- promowanie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska.

Ich pracę charakteryzuje jawność, apolityczność, prawidłowa współpraca z innymi partnerami, techniczna współpraca z innymi organizacjami oraz dobrowolność działania.

ISO powstało oficjalnie 23 lutego 1947 r. Członkami założycielami byli przedstawiciele 25 krajów (w tym Polski). Obecnie członkami ISO są organizacje normalizacyjne z 79 krajów – w tym PKN od 1947 roku, który posiada członkostwo czynne w 105 Komitetach Technicznych (TC) oraz w 361 Podkomitetach (SC), a także członkostwo biernie w 61 Komitetach

Ciąg dalszy na s. 20

EFEKTYWNIEJ... ŁATWIEJ... PRZYJEMNIEJ...

PLOTERY ATRAMENTOWE
HP HEWLETT PACKARD NOVAJET

SKANERY
od mikrofilmu do A0
contex

PLOTERY KREŚLĄCE
tablicowe **Roland**
DIGITAL GROUP

MATERIAŁY
EKSPLLOATACYJNE
papier, kalka, folia
REXAM
cartridge i atramenty

PolCom[®]
Polska Sp. z o.o.
02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8
tel. (0-22) 43-02-01 w. 382, 438, 479, serwis 251
tel./fax (0-22) 43-34-71, 43-59-91
fax (0-22) 648-15-95, 43-34-56
centertel 0-902-17-796, GSM 0-601-23-43-68
e-mail polcompl@pol.pl.

...wybór należy do Ciebie

Korzystna oferta leasingu
Interesujące rabaty dla dealerów

Technicznych i w 183 Podkomitetach. Z ISO współpracują też członkowie korespondencji, którymi są organizacje w 21 krajach rozwijających się, nie posiadający własnego systemu normalizacji oraz członkowie subskrybenci z krajów o bardzo słabej gospodarce.

CEN, tj. Europejski Komitet Normalizacyjny, został utworzony w Brukseli w 1974 r., lecz początki jego działalności sięgają 1961 r. Nowa konstytucja CEN jest zgodna z prawem belgijskim, a podpisali ją przedstawiciele 16 krajowych jednostek normalizacyjnych.

Obecnie w skład CEN wchodzi przedstawiciele 18 państw zrzeszonych w Unii Europejskiej lub EFTA (Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Grecja, Francja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Islandia, Luksemburg, Niemcy, Norwegia, Portugalia, Szwajcaria, Szwecja, Wielka Brytania i Włochy).

Afiliantami są organizacje normalizacyjne z krajów Europy Środkowej i Wschodniej, tj. Bułgaria, Cypr, Czechy, Estonia, Litwa, Polska (od 1991 roku), Rumunia, Słowacja, Turcja i Węgry.

Dążąc do zintegrowania normalizacji regionalnej (CEN) z międzynarodową (ISO) podpisano w 1991 roku w Wiedniu porozumienie ISO-CEN w sprawie współpracy, łączności i wymiany informacji. Opracowano i przyjęto nowe Regulaminy Wewnętrzne CEN, ustalające między innymi wspólne reguły prac normalizacyjnych oraz zasad opracowywania i prezentowania norm europejskich.

Krajowe jednostki normalizacyjne (tj. krajowa organizacja członkowska w organizacji międzynarodowej) uczestniczą w opracowywaniu norm międzynarodowych i europejskich poprzez udział w pracach odpowiednich komitetów technicznych, działających w ISO czy CEN. Ze strony Polski krajową jednostką normalizacyjną jest Polski Komitet Normalizacyjny, którego reprezentanci są członkami obserwatorami w 85 Komitetach Technicznych (TC) i 6 Podkomisjach (SC) CEN.

Międzynarodowe Normy Geodezyjne w Polsce

Zgodnie z polityką PKNMiJ (obecnie PKN), wynikającą z uczestnictwa Polski w pracach międzynarodowych organizacji normalizacyjnych, podjęto zadania zmierzające do zastąpienia polskich norm PN-ISO i PN-EN identycznymi z normami opracowanymi przez ISO i CEN. Zagadnienia związane z normalizacją w geodezji na forum międzynarodowym występują w programach prac dwóch Komitetów Technicznych ISO i jednego CEN, tj.:

- ISO/TC 59 „Obiekty budowlane”,
- ISO/TC 211 „Informacja geograficzna/Geomatyka”,
- CEN/TC 287 „Informacja geograficzna”.

W Polsce tymi zagadnieniami zajmuje się Normalizacyjna Komisja Problemowa nr 255, utworzona na wniosek Instytutu Geodezji i Kartografii, w którym jest usytuowany sekretariat tej Komisji.

Początkowo działalność Normalizacyjnej Komisji Problemowej ograniczała się do geodezji dla potrzeb budownictwa (ISO/TC 59). Przygotowano następujące projekty norm:

1. PN-ISO 4463-1 „Metody pomiaru w budownictwie. Tyczenie i pomiar. Dopuszczalne odchyłki pomiaru”,
2. PN-ISO 8322-1 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Teoria”,
3. PN-ISO 8322-2 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Taśmy pomiarowe”,
4. PN-ISO 8322-3 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Niwelatory optyczne”,
5. PN-ISO 8322-4 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Teodolity”,
6. PN-ISO 8322-5 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Pionowniki optyczne”,
7. PN-ISO 8322-6 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Instrumenty laserowe”,
8. PN-ISO 8322-7 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Instrumenty w zastosowaniu do tyczenia”,
9. PN-ISO 8322-8 „Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe. Metody ustalania dokładności użytkowej. Dalmierze elektroniczne w pomiarach odległości do 150 m”,
10. PN-ISO 7078 „Wznoszenie obiektów budowlanych. Procedury tyczenia i pomiaru. Terminologia”,
11. PN-ISO 7077 „Metody pomiarowe w budownictwie. Zasady ogólne i metody weryfikacji zgodności pomiarowej”,
12. PN-ISO 7976-1 „Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Metody i przyrządy”,
13. PN-ISO 7976-2 „Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Usytuowanie punktów pomiarowych”.

Ze względu na wprowadzenie przez PKN zmiany reguł, według których należy przygotowywać normy do ustanowienia, niektóre z wymienionych opracowań będą zmienione.

Do chwili obecnej wydrukowano następujące nasze prace:

- Projekt PN-ISO 8322-1 zatwierdzony do rozpowszechniania w 1993 r.
- Projekt PN-ISO 8322-2 zatwierdzony do rozpowszechniania w 1993 r.
- Projekt PN-ISO 8322-3 zatwierdzony do rozpowszechniania w 1993 r.
- PN-ISO 7976-1 ustanowiona w 1994 r.
- PN-ISO 7976-1 ustanowiona w 1994 r.

W końcowej fazie przygotowań do ustanowienia są:

- PN-ISO 8322-4,
- PN-ISO 8322-5,
- PN-ISO 8322-6,
- PN-ISO 8322-7,
- PN-ISO 8322-8,
- PN-ISO 8322-10.

Normy z serii ISO 8322 są obecnie zatytułowane następująco:

„Obiekty budowlane. Instrumenty pomiarowe...”

- Pr PN/ISO 8322-1: Metody ustalania dokładności użytkowej. Część 1. Teoria”,
- Pr PN/ISO 8322-2: Metody ustalania dokładności użytkowej. Część 2. Taśmy pomiarowe”,
- Pr PN/ISO 8322-3: Metody ustalania dokładności użytkowej. Część 3. Optyczne instrumenty niwelacyjne”,
- Pr PN-ISO 8322-4: Metody ustalania dokładności użytkowej teodolity”,
- Pr PN-ISO 8322-5: Metody ustalania dokładności użytkowej optycznych instrumentów do pionowania”,
- Pr PN-ISO 8322-6: Metody ustalania dokładności użytkowej instrumentów laserowych”,
- Pr PN-ISO 8322-7: Metody ustalania dokładności użytkowej instrumentów zastosowanych do tyczenia”,
- Pr PN-ISO 8322-8: Metody ustalania dokładności użytkowej dalmierzy elektronicznych stosowanych do pomiaru odległości do 150 m”,
- Pr PN-ISO 8322-10: Metody ustalania dokładności użytkowej. Porównanie reflektorów mieszkalnych i tradycyjnych pryzmatów szklanych stosowanych w elektronicznych pomiarach odległości do 150 m”.

W programie prac Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 255 na najbliższe lata znajdują się projekty PN zharmonizowane z normami międzynarodowymi oraz opracowania nowelizacji oryginalnych Polskich Norm (głównie terminologicznych), niezbędne do jednoczesnego rozumienia określonych terminów przez całe środowisko geodezyjne, a także do właściwego podejścia do przyszłych prac nad normami z dziedziny geodezji, przyjętymi przez CEN i ISO¹⁾. Niektóre z tych zagadnień nie mają jeszcze swych odpowiedników w Komitetach Technicznych CEN i ISO. Polski Komitet Normalizacyjny nie ma środków na opracowanie oryginalnych Polskich Norm. Wykonanie tych prac mogłoby być finansowane przez instytucje lub osoby zainteresowane tymi zagadnieniami geodezyjnymi, a takich sponsorów dotychczas nie ma.

Zakres tematyczny prac NKP nr 255 rozszerzono w 1996 r. o informacje geograficzną/geomatykę. Powiększył się również skład osobowy specjalistów pracujących w Komisji. Powstała Podkomisja Problemowa ds. Geodezyjnych Systemów Informacji Przestrzennej. Polski Komitet Normalizacji zrealizował zatem propozycję Instytutu Geodezji i Kartografii z 1993 roku, wyrażającą chęć zajęcia się tą tematyką. Miało to miejsce wkrótce po wystąpieniu Kanady z inicjatywą powołania zespołu międzynarodowego, który by podjął prace normalizacyjne w tej dziedzinie.

Tematyką informacji geograficznej (przestrzennej) w międzynarodowych organizacjach normalizacyjnych pierwotnie zajął się CEN Komitet Techniczny 287 (CEN/TC 287). W kwietniu 1994 roku powstał w ISO Komitet Techniczny ISO/TC 211, który również zajmuje się tą tematyką. Prace obydwu Komitetów Technicznych są skoordynowane. Współpracują one z wieloma innymi organizacjami zawodowymi prowadzącymi zarówno badania naukowe, jak i prace normalizacyjne (np.: ICA, FIG, IAG, IHB, ISPRS, OGC, UNECE czy szereg Komitetów Technicznych w ISO).

Jako cel wymienia się standaryzację w obszarze cyfrowej informacji geograficznej. Praca ta zmierza w kierunku utworzenia standardów dla informacji dotyczących obiektów lub zjawisk, które są bezpośrednio lub pośrednio odniesione do powierzchni Ziemi. „Normy te mogą określać, dla celów informacji geograficznej, metody, narzędzia i służby do zarządzania

¹⁾ Opracowana w 1985 roku bardzo obszerna norma ISO 7078 „Wznoszenie obiektów budowlanych- Procedury tyczenia i pomiaru-Terminologia” została kilka lat temu przetłumaczona i szczegółowo przedyskutowana, ale dotychczas zespół NKP nie widzi możliwości przyjęcia jej do ustanowienia w Polsce bez wcześniejszego opracowania nowoczesnej polskiej geodezyjnej normy terminologicznej (lub kilku norm), zawierającej terminy istotne, zrozumiałe, aktualne. Obecnie opracowanie arkusza krajowego mija się z celem.

danymi (włączając definicje i opis), zbieranie, przetwarzanie, analizowanie, dostęp, prezentację i przesyłanie takich danych w postaci cyfrowej między różnymi użytkownikami, systemami i miejscami. Praca ta powinna nawiązywać do odpowiednich standardów z dziedziny techniki informacyjnej i danych, jest to możliwe, oraz tworzyć podstawy do rozwoju gałęzi specyficznych zastosowań, wykorzystujących dane geograficzne”.

Od strony geodezyjnej mieszczą się tu: geodezyjne pomiary podstawowe i szczegółowe, kataster, kartografia cyfrowa, technologia systemów informacji przestrzennej, fotogrametria, teledetekcja i hydrografia.

Obserwując rozwój prac w wyżej wymienionych Komitetach Technicznych można domniemywać, że zagadnienia geodezji, kartografii, fotogrametrii itd. staną się przedmiotem zainteresowania przyszłych podkomitetów.

W programie prac ISO/TC 211 znajduje się 20 tematów, zaś w CEN/TC 287 jest ich 14 (według dwunastej wersji programu). Zadania te realizowane

są w grupach roboczych. (Omówieniu tych prac należałoby poświęcić osobne opracowanie).

Powstało już kilka projektów norm (prenorm), następne będą wkrótce opracowane. Z chwilą ich zatwierdzenia będziemy przystępowali do ich ustanowienia w Polsce. Są to tematy naszych następnych prac normalizacyjnych w geodezji.

LITERATURA

- [1] Łukasiewicz M.: Kierunki działalności Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w 1995 r. Biuletyn Informacyjny PKN, 1/95.
- [2] Chowańska-Szwach D.: Informacja geograficzna w międzynarodowych organizacjach normalizacyjnych. Opracowanie wewnętrzne w ramach projektu badawczego KBN Nr 9 S605 003 07 „Wzorcowe środki formalne Systemów Informacji o Terenie”.
- [3] Materiały szkoleniowe kursu dla Sekretarzy NKP (Polski Komitet Normalizacyjny i Ośrodek Doskonalenia Kadr Technicznych RS NOT, grudzień 1995);
- [4] Materiały CEN/TC 287.
- [5] Materiały ISO/TC 211.

Prof. dr hab. JANUSZ ŚLEDZIŃSKI

Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej
Politechniki Warszawskiej

Seminarium „Systemy geodezyjne firmy Zeiss”

28 lutego br. Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej Politechniki Warszawskiej gościł przedstawicieli firmy Zeiss, którzy na zorganizowanym przez ten Instytut dla warszawskiego środowiska geodezyjnego seminarium przekazali podstawowe informacje o najnowszych instrumentach satelitarnych i geodezyjnych, produkowanych obecnie przez Zakłady Zeissa oraz zademonstrowali ten sprzęt na specjalnej sesji seminaryjnej.

W Warszawie gościli: dyrektor handlowy oddziału geodezyjnego zakładów Zeissa Dipl. Ing. Harald Barnekow, specjalista w zakresie sprzętu i oprogramowania pomiarów satelitarnych w zakładach Zeissa Dipl. Ing. Dirk Westenberger oraz przedstawiciel handlowy firmy Zeiss w Polsce (Oddział Poznań) mgr inż. Zbigniew Taciak.

Seminarium podzielone było na dwie sesje. W sesji pierwszej przedstawiciele firmy Zeiss wygłosili dwa referaty: „Carl Zeiss – 150 lat innowacji w optyce. Historia i współczesność firmy” oraz „Systemy geodezyjne firmy Zeiss. Prezentacja aktualnego programu produkcyjnego (niwelator DiNi, total station Elta, Rec Elta, systemy pomiarów GPS GePoS)”. W części drugiej odbyła się prezentacja sprzętu przywiezionego przez gości. Duże zainteresowanie uczestników seminarium wywołały instrumenty, których produkcję podjęto w ostatnim czasie w zakładach Zeissa. Zademonstrowano działanie odbiorników satelitarnych GPS GePoS RD24 i systemu „real time” GePoS RM 24, tachimetry elektroniczne Elta 50R i 40R, tachimetr komputerowy Rec Elta 15 i tachimetr komputerowy zmotoryzowany DOS Rec Elta 13 CM, a także nowy precyzyjny niwelator cyfrowy DiNi 10. Omówione zostały również wszystkie zalety nowych wersji instrumentów, których produkcję rozpoczęto.

Szczegółowo przedstawiono firmowe oprogramowanie obserwacji satelitarnych, wykonywanych odbiornikami satelitarnymi firmy Zeiss. Do bogatego zestawu istniejących firmowych oprogramowań satelitarnych

będących obecnie w użyciu doszedł obecnie nowy software GePoS CEO również wygodny dla użytkownika.

Po zjednoczeniu Niemiec połączone zostały również Zakłady Zeissa w Jenie i Oberkochen; dokonano też reorganizacji połączonych zakładów. Sprzęt satelitarny i geodezyjny (odbiorniki satelitarne, tachimetry i teodolity elektroniczne oraz niwelatory produkowane są od ubiegłego roku w zakładach w Jenie, instrumenty fotogrametryczne zaś w Oberkochen.

Instrumenty geodezyjne firmy Zeiss należą, obok instrumentów firmy Leica, do najczęściej spotykanych w Polsce, firmy te bowiem posiadają długą i uzasadnioną renomę wśród polskich użytkowników. Obecnie firmy te produkują zarówno odbiorniki satelitarne, jak i nowoczesny sprzęt geodezyjny. Przedsiębiorstwa produkcyjne używające sprzętu tych firm mogą zatem tworzyć pełne „linie technologiczne” od pomiarów satelitarnych do szczegółowych pomiarów obiektów przy użyciu instrumentów jednej firmy, co znakomicie ułatwia proces technologiczny. Wszystkie bowiem wyniki uzyskiwane jednym instrumentem i zarejestrowane w pamięci instrumentu lub na innym dowolnym nośniku pamięci mogą być automatycznie przetransmitowane do drugiego instrumentu do dalszego wykorzystania.

Przewidziane są następne seminaria z udziałem przedstawicieli firmy Zeiss. Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej podpisał w bieżącym roku list intencyjny o szerokiej współpracy pomiędzy Instytutem a zakładami Zeissa. Wynika z niego także, że organizowane będą w instytucie cykliczne seminaria zeissowskie połączone z demonstrowaniem najnowszych edycji instrumentów satelitarnych i geodezyjnych.



Dirk Westenberger demonstruje software opracowania obserwacji satelitarnych



Pomiar satelitarny w terenie odbiornikiem RM24. Działanie odbiornika objaśnia Dirk Westenberger

Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej (opracowuje prof. Henryk Leśniok)

Dziekan prof. Czesław Kamela 1964–1969 i 1973–1978



Czesław Kamela (1910–1992), profesor zwyczajny n. techn., dr hab. n. techn., dr h.c. Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie (1975).
Kierownik Katedry Geodezji Wyższej Politechniki Warszawskiej (1953–1970).
Profesor geodezji wyższej w Instytucie Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej PW (1970–1980).
Profesor kontraktowy geodezji wyższej w Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie (1980–1990).
Współtwórca studiów geodezyjnych w Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie.
Przewodniczący Narodowego Komitetu ds. Międzynarodowej Unii Geodezyjno-Geofizycznej.
Członek-korespondent Bawarskiej Akademii Nauk (od 1977 r.).
Wyróżnienia: członek honorowy Stowarzyszenia Geodetów Polskich (1977), członek honorowy Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk (1985).
Ordery: Krzyż Komandorski OOP.

Dziekan prof. Zdzisław Adamczewski 1971–1973



Zdzisław Adamczewski (urodz. w 1931 r.), prof. nadzwyczajny nauk technicznych, dr hab. n. techn.
Prorektor Politechniki Warszawskiej (1973–1980).
Kierownik Katedry Rachunku Wyrównawczego i Obliczeń Geodezyjnych (1969–1970).
Docent, a następnie profesor w Instytucie Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej oraz wicedyrektor tegoż Instytutu (1970–1973).
Prezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (1980–1988), podsekretarz stanu w Ministerstwie Administracji i Gospodarki Przestrzennej.
Prezes Stowarzyszenia Geodetów Polskich (1980–1983).
Przewodniczący Sekcji Technicznej Komisji Nagród Ministra Edukacji Narodowej (1989–1991).
Przewodniczący Centralnego Sądu Konkursowego Turnieju Młodych Mistrzów Techniki (1976–1991).
Przewodniczący Komitetu Turniejów Młodych Mistrzów Techniki (od 1991 r.).
Ordery: Krzyż Kawalerski OOP.

Dziekan prof. Henryk Leśniok*) 1978–1984



Henryk Leśniok (ur. w 1914 r.), profesor zwyczajny n. techn., dr n. techn., laureat Nagrody Państwowej II st. (1978), profesor emeryt. od 1984 r.
Kierownik Katedry Podstaw Geodezji Politechniki Warszawskiej (1962–1969).
Dyrektor Instytutu Geodezji Gospodarczej PW (1970–1978).
Prorektor PW 1969–1970.
Koordynator I resortowego problemu badawczego z dziedziny geodezji nr I.10/M.SzWiT (1976–1984).
Profesor geodezji Uniwersytetu Bagdadzkiego (Irak 1964–1966).
Prezes Stowarzyszenia Geodetów Polskich (1953–1955).
Sekretarz Generalny Naczelnej Organizacji Technicznej w Polsce (1957–1959). Wiceprezes Centralnego Urzędu Geodezji i Kartografii (1951–1957).
Prezydent Komisji VI Międzynarodowej Federacji Geodetów (1973–1975).
Wyróżnienia: członek honorowy Stowarzyszenia Geodetów Polskich, członek honorowy Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk, zasłużony działacz Międzynarodowej Federacji Geodetów (dyplom FIG – 1975).
Ordery: Krzyż Komandorski OOP, Szt. Pracy II kl.

*) Niniejszą treść, dotyczącą sylwetki dziekana Henryka Leśnioka, opracował redaktor naczelny PG prof. W. Wilkowski.

Defetystycznie czy zachowawczo czyli o (nie)przystosowaniu, niespodziewanych skutkach i współpracy

Niefortunne dzieje jednego ubrania¹⁾

Anzelm dał sobie szyc ubranie. Ubranie jednak było źle skrojone i partacko uszyte. Przeglądając się w lustrze, kiwał z politowaniem głową nad swoim wyglądem. Ale Polikarp, który był obecny podczas przymiarki i posiadał zawsze na wszystkie okoliczności duży zapas przekonywujących argumentów, pocieszył stroskanego przyjaciela:

– Nie martw się Anzelmie. Z czasem będziesz z garnituru na pewno zadowolony. Twoja figura upodobni się do kroju ubrania, krój ubrania przystosuje się do twojej figury i wtedy ubranie będzie leżało jak ulał. Trochę cierpliwości i wszystko będzie w porządku Anzelmie.

Po kilku miesiącach Anzelm powiedział do Polikarpa:

– Nie mogę przyzwyczać się do tego ubrania. Trudno. Krawiec jest partaczem.
– Mylisz się – odparł Polikarp – Twoim obowiązkiem jest wszystko uczynić, aby ubranie na tobie dobrze leżało. Jeżeli źle leży, jest to twoja wina, a nie krawca, który krojąc je, przypuszczał, że posiadasz umiejętność przystosowania się do faktów dokonanych. Ponieważ okazało się, że jej nie masz, sam ponosisz winę za to, co się stało. Jesteś niewdzięcznikiem, Anzelmie. Uważam, że powinieneś udać się do krawca i przeprosić go za złośliwą potwarz, którą pochopnie na niego rzuciłeś.

Anzelm miał kłopoty z ubraniem. Każda i każdy z nas ma w życiu zawodowym podobne kłopoty z nową ustawą, rozporządzeniem, zarządzeniem, instrukcją, nową strukturą organizacyjną, poleceniem szefa czy przedstawiciela administracji. Mogą one też być związane na przykład ze sprzętem czy programami komputerowymi. Często doprowadzenie do zmiany tego co faktycznie lub tylko w naszych subiektywnych odczuciach wymaga zmiany okazuje się nierealne. Czasem korzystniejszym od podejmowania walki – choć wcale niełatwym – podejściem może okazać się, że warto polubić przeciwności losu, których nie można przezwyciężyć.

O opowiadaniu tym starajmy się pamiętać w momentach, w których nasz nowy Urząd zadziała (nie zadziała), czy dokona czegoś niezgodnie z naszymi oczekiwaniami.

Warto też chyba pamiętać, że skutki wydarzeń – i to zarówno tych w sposób oczywisty korzystnych, jak i innych – mogą w końcowym efekcie okazać się zupełnie różne od naszych oczekiwań. Zgodnie z przyjętą okolicznościowością, spróbujmy to uwiarygodnić następnym opowiadaniem-bajeczką.

Być może...²⁾

W jednej z ubogich wiosek żył rolnik, którego uważano za dobrze prosperującego, ponieważ posiadał konia – zwierzę tak pomocne zarówno przy uprawie ziemi, jak też jako środek transportu. Pewnego dnia koń uciekł. Wszyscy sąsiedzi wyrażali swoje ubolewanie z powodu tej straty, ale rolnik odpowiedział tylko: „Być może”.

Kilka dni później koń powrócił i, co więcej, przyprowadził ze sobą dwa dzikie konie. Sąsiedzi wychwalali szczęście, jakim został obdarzony, lecz rolnik odpowiedział krótko: „Być może”.

Gdy następnego dnia syn rolnika spróbował ujeździć jednego z dzikich koni, zwierzę zrzuciło go z grzbietu i chłopak złamał nogę. Znowu przyszli sąsiedzi z wyrazami współczucia, ale w odpowiedzi od rolnika ponownie usłyszeli jedynie: „Być może”.

W następnym tygodniu do wsi przybyli urzędnicy poborowi, aby wcielić młodych mężczyzn do armii. Z powodu złamanej nogi, uznali syna rolnika za niezdolnego do służby. Gdy sąsiedzi z całej okolicy zaczęli zazdrościć rolnikowi jego szczęścia, on powiedział tylko „Być może...”

Teraz przypomnijmy sobie, że dążąc do jakiegoś celu, podejmując wspólne działania lub pomagając komuś czy sobie nawzajem, trzeba uzgodnić i jednoznacznie określić, do czego dążymy i co chcemy osiągnąć. Uchroni nas to od sytuacji zbliżonych do przedstawionej w kolejnym opowiadaniu.

Współpraca³⁾

Mąż i żona walczyli na schodach z ciężką komodą. Zauważył to ich szwagier.

– Pomogę wam – powiedział. I chwycił za jeden bok mebla.

W kilka minut później, nie mogąc poruszyć komody nawet o 1 cm, cała trójka odpoczywała chwilę.

– Co za mordęga z wnieśieniem tej komody! – skomentował szwagier.

Mąż i żona wybuchnęli śmiechem.

– My chcieliśmy znieść ją na dół!

Zbieżność cytowanych bajeczek-opowiadań z konkretnymi osobami, ich postawami, wydarzeniami i faktami, które czytelnicy mam nadzieję – zidentyfikują w swym bliższym lub dalszym otoczeniu, jest w pełni zamierzona, choć całkowicie przypadkowa.

¹⁾ Opowiadanie z książki Romana Brandstaettera „Przypadki mojego życia” Wydawnictwo „W drodze”.

²⁾ Opowiadanie z książki „Drogocenna Perła” – Zbiór przypowieści Środkowego Wschodu stosowanych w psychoterapii – zebrał i opracował Benedykt Krzysztof Peczeko. Wydawnictwo m. Kraków, 1993 r.

³⁾ Opowiadanie z książki Bruno Ferrero „Śpiew Świerszcza Polnego”, Wydawnictwo Salezjańskie.

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD**
- sprzedaż
**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA**
- usługi



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26



Kolega Waldemar Sztukiewicz, przeglądający na moją prośbę powyższy tekst, przypomniał mi, pochodzący chyba z lat 60-tych rysunek Szymona Kobylńskiego podpisany: „i co dziwniejsze skutki naszych postaw są jednakowe”, na którym jeden z dwóch znajdujących się na nim ludzików był gorliwie głową o mur ogromnej grubości, drugi natomiast z rękami założonymi leżał spokojnie na leżaku. Miało mi to zwrócić uwagę na zbieżność zachowawczości przesłania zawartego w moim artykule z tym rysunkiem, skłonić do refleksji nad sensem takiego przekazu. Zdecydowałem się przekazać materiał Redakcji, wraz z ujawnieniem wątpliwości, licząc na może nawet krytyczny odzew w ewentualnej polemice.

Andrzej Dobrzyński

ZDZISŁAW ADAMCZEWSKI
Politechnika Warszawska

Trójkąt Dahrendorfa (czyli geometria polityczna)

Czy geometria może być *polityczna*, tak np. jak ekonomia? Dla nas geodetów, czyli – wg Grzepskiego – *geometrów praktycznych*, takie pytanie może być interesujące. Czy np. trójkąt, figura geometryczna tak nam bliska, bez której nie byłoby triangulacji, trilateracji, może być zastosowany w... polityce? Pokażemy zaraz, że jest to możliwe.

Lord Ralf Dahrendorf zidentyfikował w artykule opublikowanym w *Polityce* (nr 24 z 15 czerwca 1996) trzy zasadnicze **elementy socjologiczne**: *wolność*, *solidarność*, *konkurencja* (*konkurencyjność*). Dahrendorf pisze: „Wielką wartością powojennego życia społeczeństw, źródłem stabilności była równowaga między trzema elementami: konkurencyjnością gospodarczą, solidarnością czy też więzią społeczną i wolnością polityczną.”

Zatem równowaga tych trzech elementów zapewnia stabilność systemu społeczno-politycznego. Atrakcyjność takiej identyfikacji polega na **genialnej syntezie**, na uchwyceniu tego, co w zasadniczy sposób kształtuje życie społeczeństw. Dahrendorf dał w ten sposób możliwość prostego modelowania *stanu socjologicznego* danego społeczeństwa, porównywania stanów różnych społeczeństw, wreszcie – „śledzenia” zachowania się społeczeństw w czasie, czyli w różnych okresach historycznych. Pokażemy na bardzo prostym (dzięki genialnej prostocie identyfikacji Dahrendorfa) modelu geometrycznym, jak można tu zastosować *analogię fizyczną* i dokonać próby rozważania w kategoriach ilościowych jakichś – zdawałoby się – niewymiernych zjawisk socjologicznych.

Powiedzmy, że owe trzy elementy Dahrendorfa potraktujemy jak pewne *masy socjologiczne* (analogia do mas fizycznych), czyli sprowadzimy je do tego samego wymiaru. Następnie masy te rozmieścimy w wierzchołkach **trójkąta foremnego**: *L* (*wolność*), *S* (*solidarność*), *C* (*konkurencja*), jak na załączonym rysunku 1. Nazwijmy go **trójkątem Dahrendorfa**. Rozpatrywane społeczeństwo będzie reprezentowane przez określony układ mas socjologicznych. Całkowita masa socjologiczna tego układu jest dla każdego społeczeństwa jednakowa i stała. Założymy również, że będzie ona jednostkowa, czyli $L + S + C = 1$. **Stan socjologiczny** społeczeństwa (analogia do stanu fizycznego jakiegoś obiektu), wyrażający się określonym *systemem społeczno-politycznym*, będzie reprezentowany przez *środek masy socjologicznych*, który może zajmować różne położenia wewnątrz trójkąta Dahrendorfa.

Teraz sprawa jest już w sensie rachunkowym zupełnie prosta. Możemy mianowicie określić dla danego społeczeństwa współrzędne *x, y* *środka masy socjologicznych* jako średnie ważone współrzędnych wierzchołków trójkąta Dahrendorfa, gdzie wagami będą masy *L, S, C*. Położenie tego środka będzie określało *typ systemu*.

Analogię fizyczną w trójkącie Dahrendorfa można rozszerzać. Jeżeli mianowicie za *miarę stabilności* systemu uznamy *moment bezwładności* układu trzech mas *L, S, C* względem wyznaczonego uprzednio środka masy (co wydaje się logiczne), nazywając ten moment *inercją socjologiczną systemu*, to będziemy mogli łatwo oceniać, w jakim stopniu dany system jest podatny na różne zaburzenia rewolucyjne.

Jak to przedstawia rysunek 1, układ współrzędnych *x, y* przyjęto tak, by obliczenie *środka masy socjologicznych* było jak najprostsze. Element *wolność* jest w środku układu współrzędnych – *L(0,0)*, element *solidarność* jest na osi poziomej *x*, czyli – *S(10,0)*, element *konkurencja* zaś zamyka trójkąt foremny o boku dla wygody równym 10, czyli – *C(5, 8.66)*. Współrzędne środka masy wyrażają się wtedy prosto:

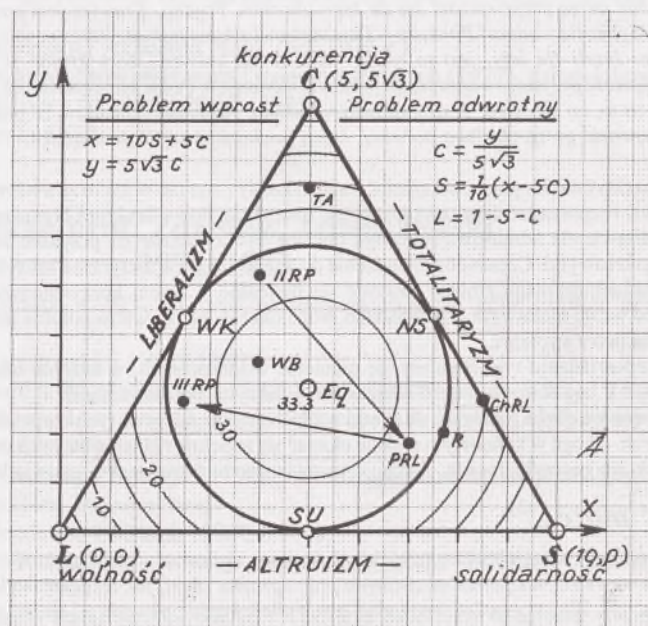
$$x = 10S + 5C, \quad y = 8.66C. \quad (1)$$

P.S. Ciąg dalszy za J. Bocheńskim o zabobonach związanych z etyką, cytów z książki „Sto zabobonów” wyd. Philed, Kraków 1994.

2. Inny zabobon, szerzący się ostatnio głównie wśród teologów, to tzw. etyka sytuacyjna; to co mam czynić, powiada ten zabobon, zależy tylko i wyłącznie od sytuacji, od położenia, w którym się znajduje. Prawdy jest w tym tyle, że sytuacja to zespół faktów, które powinny być wzięte pod uwagę w decyzji – ale sama znajomość faktów nie wystarcza: z żadnej sytuacji nie można wywieść obowiązku, o ile się nie przyjmie zarazem jakiejś dyrektywy, zasady etycznej. Ten zabobon jest więc w zasadzie tylko postacią poprzednio wymienionego, ale różni się od niego naciskiem, jaki kładzie na względność zasad postępowania, jest więc równocześnie jedną z postaci relatywizmu* etycznego.

Ciąg dalszy nastąpi, a odsyłacz na temat relatywizmu omówiony zostanie przy pomocy kolejnych cytatów.

A.D.



Rys. 1

W przypadku równych mas socjologicznych ($L = S = C = 1/3$) środek masy pokryje się ze zwykłym środkiem geometrycznym *Eq* trójkąta Dahrendorfa ($x = 5, y = 2.89$), co oznacza idealną stabilność systemu. Równie prosto wyraża się *inercja systemu*:

$$M = 100/3 - r^2, \quad (2)$$

gdzie *r* jest odległością środka masy socjologicznych od geometrycznego środka trójkąta *Eq(5, 2.89)*, który to środek (dla $r = 0$) osiąga oczywiście inercję maksymalną $M = 100/3 = 33.33...$

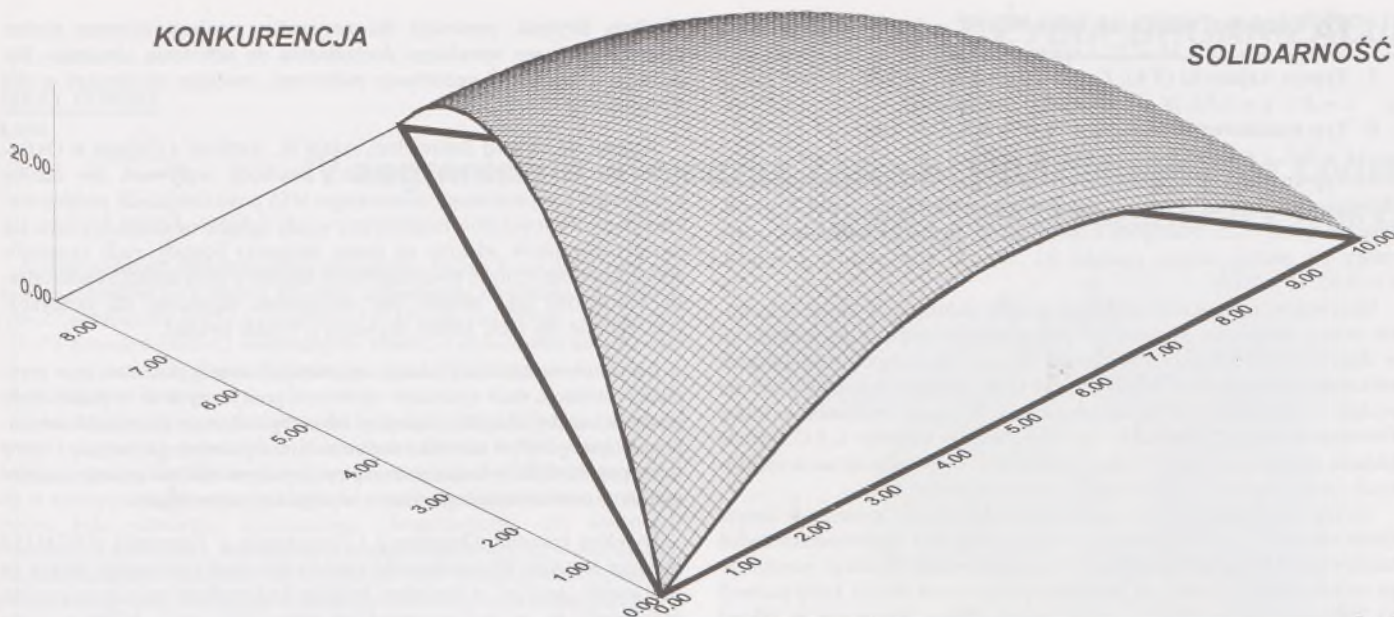
Uznajemy, że w trójkącie Dahrendorfa bok *LS* reprezentuje *altruizm*, bok *LC* – *liberalizm* i wreszcie najgroźniejszy bok *SC* – *totalitaryzm*. Środki tych boków odpowiadają systemom „idealnym”: środek *LS* – *socializm utopijny* (*SU*), środek *SC* – *narodowy socjalizm* (*NS*), środek *LC* – *wolnokonkurencyjny kapitalizm* (*WK*). Jako położenia skrajnie niestabilne należy, zgodnie z tezą Dahrendorfa, uznać wierzchołki trójkąta. Mają też one zerową inercję.

Przyjmijmy też następujący model ruchu określonego systemu społeczno-politycznego: *systemy dążą do zajęcia położenia Eq*, czyli środka trójkąta Dahrendorfa.

Na rys. 1 przedstawiono za pomocą kołowych warstwic paraboloidalny rozkład *inercji socjologicznej* w trójkącie Dahrendorfa. Rozkład inercji określa paraboloida „wydęta” na tym trójkącie (rys. 2). Systemy mozolnie wspinają się pod górę, by – jak powiedzieliśmy – zająć kiedyś położenie *Eq*. Czy mogą spaść w dół? Oczywiście – stanie się tak w wyniku rewolucji, czyli kataklizmu socjologicznego. Można przypuszczać, że w wyniku ewolucyjnego rozwoju systemy wspinają się do wierzchołka *Eq* po jakiejś trajektorii spiralnej lub zakreślającej serpentyny. Wybierają sobie drogę łatwiejszą, o spadku możliwym do pokonania. Zauważmy przy tym (co

KONKURENCJA

SOLIDARNOŚĆ



Rys. 2

widać z rys. 2), że po osiągnięciu wysokiego poziomu „wspinaczka” staje się coraz łatwiejsza...

Weźmy pod uwagę kilka przykładów, pochodzących z szacunków autora i jego przyjaciół.

1. **IIRP.** Szacujemy wartości elementów Dahrendorfa jako $L = 0.3$, $S = 0.1$, $C = 0.6$. Środek mas otrzymuje wtedy z wzoru (1): $x = 4$, $y = 5.2$, inercja zaś obliczona z wzoru (2) wynosi $M = 27$. Wyniki te przedstawiono na rysunku 1.

WOLNOŚĆ

2. **PRL.** Przyjmujemy następujące wartości elementów: $L = 0.2$, $S = 0.6$, $C = 0.2$ i otrzymujemy: $x = 7$, $y = 1.73$, $M = 28$. Rewolucyjny przeskok IIRP → PRL zaznaczono odpowiednią strzałką.

3. **IIIRP.** Niech będzie: $L = 0.6$, $S = 0.1$, $C = 0.3$. Mamy wtedy $x = 2.5$, $y = 2.6$, $M = 27$, czyli – jak widać z wykresu – system liberalny, z umiarkowaną konkurencją, niezbyt stabilny. Przeskoczył w wyniku transformacji ustrojowej, do położenia liberalnego, dalekiego od PRL (vide strzałka na rys. 1).

Dokończenie na s. 26

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ



**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogrodowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

4. **Typ zachodni (Wielka Brytania, WB).** $L = 0.4, S = 0.2, C = 0.4.$
 $x = 4.0, y = 3.46, M = 32$ – system stabilny.
5. **Tygrys Azjatycki (TA).** $L = 0.1, S = 0.1, C = 0.8.$
 $x = 5.0, y = 6.92, M = 17$ – system niestabilny.
6. **Typ totalitarny (ChRL).** $L = 0, S = 0.7, C = 0.3.$
 $x = 8.5, y = 2.6, M = 21$ – system stabilny.
7. **Typ rosyjski (R).** Sprawa jest trudna, więc oszacowaliśmy wpiery położenie systemu na wykresie, odczytując współrzędne: $x = 7.7, y = 2,$ przy inercji $M = 25.$ Następnie rozwiązaliśmy **problem odwrotny** (patrz wzory po prawej stronie rysunku 1). Wyszło nam wtedy: $L = 0.12, S = 0.65, C = 0.23.$

Oczywiście, przytoczone przykłady należy traktować tylko jako ilustrację oceny stabilności systemu społeczno-politycznego, funkcjonującego w danym społeczeństwie i w danym okresie, za pomocą modelowania trójkątem Dahrendorfa. Obiektywizacja takiej oceny jest jednak – jak się wydaje – stosunkowo łatwa do osiągnięcia. W społeczeństwach w miarę liberalnych można zastosować do oszacowania wartości L, S, C metodę badania opinii społecznej i metody eksperckie, w społeczeństwach rządzonych totalitarnie zaś – tylko metodę ocen ekspertów.

Szczególnie ważne wydaje się śledzenie „trajektorii” systemu w danym społeczeństwie, czyli ocena historyczna, wymagająca odpowiednich badań naukowych. Można sobie wyobrazić zorganizowanie swoistego *monitoringu socjologicznego systemów społeczno-politycznych (MSS)*, który pozwoli na formułowanie prognoz, a może nawet... – na sterowanie w jakimś zakresie trajektoriami tych systemów wewnątrz trójkąta Dahrendorfa. Na załączonym rysunku przedstawiono np. trajektorię przeskoków rewolucyjnych: IIRP → PRL → IIIRP. Co nas czeka obecnie? Jeżeli będzie to spokojny, ewolucyjny rozwój, mamy szansę przybliżyć się (socjologicznie) do

Wielkiej Brytanii, ponieważ dla przypadku ewolucji systemu można postawić hipotezę spiralnego dochodzenia do położenia idealnego $E_q.$ Jeżeli nastąpią jakieś perturbacje polityczne, możemy się stoczyć w dół (i wypaść np. z OECD).

Wydaje się, że lord Dahrendorf, rektor St. Anthony's College w Oxfordzie, uczony o światowej renomie i wielkich wpływach nie miałby z realizacją wspomnianego monitoringu *MSS* poważniejszych problemów. Na ekranach telewizorów moglibyśmy wtedy oglądać od czasu do czasu, jak strzałki kierunków wiatrów na mapie prognozy pogody, ruch systemów społeczno-politycznych poszczególnych krajów w polu trójkąta Dahrendorfa. Monitoring taki mógłby być szczególnie użyteczny dla polityków (szczególnie dla tych, którzy decydują o losach świata).

Jak już powiedzieliśmy, można optymistycznie przypuszczać, że w przypadku ewolucji, ruch systemów społeczno-politycznych w trójkącie Dahrendorfa miałyby charakter spiralny lub odbywałyby się po jakichś serpentynach „pod górę”, w kierunku maksimum inercji socjologicznej $E_q.$ Gdyby to się potwierdziło w badaniach empirycznych, można być mówić o jakimś ogólnym *prawie socjologii.* Rzecz wydaje się interesująca.

Dyrektor Instytutu Organizacji i Zarządzania w Przemśle *ORGMASZ* inżynier Ryszard Wieczorkowski zwrócił autorowi niniejszego uwagi na możliwość „zejścia” z modelem trójkąta Dahrendorfa na niższy poziom organizacji, np. na poziom przedsiębiorstwa. Być może dałoby to możliwość wymiernej (wyrażonej liczbowo i geometrycznie) oceny stanu przedsiębiorstwa. Wtedy możliwe byłoby także wymierne porównywanie przedsiębiorstw. Problem jednak (podobnie jak w modelu makropolitycznym) tkwi w adekwatnym oszacowaniu parametrów trójkąta Dahrendorfa.

PRZYSZLI GEODECI PISZĄ

Uwaga!!! Artykuł kontrolowany

Dnia 21 marca br. wiosna oficjalnie przejęła w swoje ręce władzę. Nie zdecydowały o tym wybory, równe, tajne i powszechne, ale odgórne ustalenia, dokonane za czasów, kiedy nie było jeszcze demokracji. Rzec można byłoby, że jest to pozostałość dawnego systemu, ale całkiem nieszkodliwa, a powiedziałbym nawet, że ze wszech miar korzystna, bo regulująca nasze życie.

Jak powszechnie wiadomo, wybory do sejmu i senatu zbliżają się nieuchronnie i coraz częściej będziemy zalewani przez media – mniej lub bardziej wiarygodnymi – informacjami, dotyczącymi tego historycznego wydarzenia.

Jako że *Przegląd Geodezyjny* nie jest czasopismem, w którym zbyt często poruszane są sprawy polityki z wielkiego świata, ja też podtrzymam tradycję i zajmę się wyborami znacznie niższej rangi – wyborami do parlamentu Politechniki Warszawskiej i Wydziałowych Rad Studentów, które odbyły się tuż przed nastaniem wiosny, ale których owoce będziemy zbierać w czasie jej trwania, a niewątpliwie także przez następne pory roku.

Stosunek studentów do wyborów jest krańcowo różny. Najbardziej aktywni kandydują do samorządu, natomiast bardziej zmęczeni już życiem mówią, że wybory wyborami, a życie studenta i tak się nie zmienia na lepsze. Pierwsi oczekują po działalności w samorządzie bardzo wiele. Marzą o wielkiej zmianie. Mają okazję przestać być anonimowymi studentami przewalającymi się tabunami po korytarzach gmachów Politechniki Warszawskiej. W ich głowach drzemią tysiące pomysłów czekających na zrealizowanie. Dostanie się do samorządu może zapoczątkować wcielanie tych pomysłów w życie. Oprócz aspektu samorealizacji, z bycia w samorządzie wynikają całkiem wymierne korzyści, choćby zaproszenia na imprezy studenckie, których jest pod dostatkiem. Ponadto często się zdarza, że pracodawcy szukają pracowników pośród samorządowców, ze względu na ich umiejętność podejmowania szybkich i trafnych decyzji, a także samodzielność w wykonywaniu poważnych zadań; na uczelni są osobami, z których głosem powinien liczyć się każdy, także pracownicy naukowcy. Dla przykładu podam, że reprezentacja żaków wchodząca w skład senatu współdecyduje w zakresie spraw związanych z dydaktyką. Tyle wystarczy na temat studentów, którzy pragną zaznaczyć swoją obecność w życiu uczelni. Przejdę teraz do grupy studentów mających za swoje motto życiowe powiedzenie „lepiej się nie wychylać, bo jeszcze oberwiesz”. Ten

rodzaj żaka traktuje uczelnię jako miejsce, w którym da się jeszcze przevegetować kilka kolejnych lat, bez konieczności zmagania się z trudnościami. Ich życie często traktowane jest na dwa: raz-uczelnia, dwa-impreza i tak przez całe pięć lat – a zdarza się, że i dłużej. Na szczęście rzęsa ich maleje w związku z chęcią posiadania własnych pieniędzy, a nie tylko tego co „skapnie” od rodziców. To determinuje tak mocno życie wielu studentów, szczególnie starszych lat, że praca stoi u nich na pierwszym miejscu, nauka klasyfikuje się na drugim, a imprezy lokują się na szarym końcu. W ten sposób wspominałem o trzeciej, najliczniejszej grupie, stanowiącej elektorat startujących w wyborach. Głównie o głosy tych studentów podczas kampanii wyborczej walczą organizacje studenckie. Tradycyjnym chwytym w tej walce jest zorganizowanie odlotowej imprezy, którą uczestnicy będą pamiętali co najmniej do następnych wyborów. Dobrym przykładem jest bal wenecki. Gdy zamknięte wrzawa bitwy przedwyborczej, prowadzonej na szczęście bez obrzucania się błotem – w przeciwieństwie do tego co prawdopodobnie zobaczymy jesienią – nastaje cisza wyborcza. Czas ten służy do wzięcia głębokiego oddechu tuż przed decydującą rozgrywką. Trwa ona przez okrągły tydzień od poniedziałku do piątku. Studenci przybywają do urn wyborczych, ustawionych przed dziekanatami, zwykle małymi grupami i przewaźnie (jak mówią statystyki) głosują na swoje wydziałowe organizacje w przypadku wyborów do parlamentu oraz na swoich „ulubieńców” w wyborach do Wydziałowych Rad Studentów. W tym roku wybory na Politechnice Warszawskiej wygrał BEST, wprowadzając do parlamentu czterech przedstawicieli.

Szczególnie bliskie mojemu sercu były wybory odbywające się na Wydziale Geodezji i Kartografii. Wygrał je Piotr Dziekan, lecz to nie on został przewodniczącym. Na tę funkcję został wybrany Jacek Ratajczak, posiadający znaczne doświadczenie w działalności w samorządzie. Obok obu panów w Wydziałowej Radzie Studentów znaleźli się: Aneta Gonera, Paweł Ochonia i Tomasz Remiszewski.

Będą oni mieli duży wpływ na to, co się będzie działo na wydziale przez najbliższy rok. Mam nadzieję, że swoją działalnością potwierdzą to, iż ich wybór nie był przypadkowy, spełniając oczekiwania studentów, którzy na nich głosowali.

Tomasz Budzyński

tylko i wyłącznie
przez autora

JERZY GÓRSKI

Łódź

IV zagraniczna wycieczka Zarządu Oddziału SGP w Łodzi Tunezja* 17–24 października 1996 r.

Łódzki Oddział Stowarzyszenia Geodetów Polskich zorganizował dla swoich członków i ich rodzin czwartą, zagraniczną wycieczkę. Po Paryżu (16–23 październik 1993 r.), Londynie (17–24 wrzesień 1994 r.), Szwajcarii (11–17 wrzesień 1995 r.), niedosłej do skutku, a planowanej na czerwiec ub. r. wycieczce do Sankt Petersburga, znaleźliśmy się na kontynencie afrykańskim w Tunezji.

Z każdego wyjazdu pozostaje wiele fotografii, filmy video na kasetach, sporo zakupionych pamiątek, z którymi obecnie nie bardzo wiadomo co robić, a przede wszystkim mnóstwo wspianych wspomnień, które zacierają się w naszej pamięci coraz bardziej. Aby tym razem zapomniane wrażenia można było odświeżyć, przekazujemy chronologiczny opis wydarzeń. Podajemy jedynie fakty, unikając opisywania bogatych przeżyć poszczególnych koleżanek i kolegów, które można sobie przypomnieć oglądając fotografie czy filmy. Nie będzie więc mowy o akrobatycznych wyczynach kol. J. na palmie, przypadku kol. H. na spadochronie czy przebogatych osiągnięciach handlowych niektórych osób. Niech wspomnienie afrykańskiego słońca oświetli szare, codzienne dni naszego życia – życzy swoim członkom i sympatykom

Zarząd Oddziału SGP
w Łodzi

17 października 1996 r., czwartek

Nasza wielka przygoda – spotkanie z Afryką – rozpoczęła się wyjazdem Polskim Ekspressem z zachmurzonej Łodzi o godzinie 14. Na lotnisko Okęcie przyjechaliśmy w terminie (po drodze deszcz). Normalne rutynowe sprawy: prześwietlenie bagażu, odprawa paszportowa itd. zajęły trochę czasu, ale wkrótce znaleźliśmy się w samolocie, który wystartował o godzinie 19.26. Był to czarterowy lot tunezyjskich linii Nouvelair. Lecimy samolotem Douglas Aircraft na wysokości 10 tys. m. z prędkością 850 km/godz. wśród 167 pasażerów, obsługiwani przez 7-osobową załogę. Po trzech godzinach lotu lądujemy na jednym z pięciu międzynarodowych lotnisk tunezyjskich w Monastirze o godzinie 22.26. Po sprawnym załatwieniu spraw paszportowo-bagażowych, oczekujący nas rezydent zaprasza do autokaru, który dowozi nas do odległego o 9 km hotelu: „Sahara Beach” gdzie zostajemy zakwaterowani w dwuosobowych eleganckich pokojach z łazienkami i klimatyzacją.

To nie koniec wrażeń pierwszego dnia wyprawy, bo niezależnie od posiłku podanego w samolocie, zaproszono nas na kolację, która zakończyła się po północy tunezyjskiego czasu, różniącego się od letniego obowiązującego w Polsce o 1 godzinę.

18 października, piątek

Mieszkamy w pięknym 3-gwiazdkowym hotelu „Sahara Beach” składającym się z trzech niezwykle pomysłowo rozwiązanych 6-piętrowych budynków, w których każdy pokój ma balkon z widokiem na morze. W czasie sezonu hotel przyjmuje jednocześnie do 2 tysięcy osób, zapewniając swoim gościom poza częścią restauracyjno-barową, pizzerią, mauretańską kawiarnią, centrum handlowe, nocne kluby, dwa baseny, boiska, korty tenisowe, minigolf, jazdę konną itd.

Po śniadaniu spotkanie z rezydentem, który zapoznał nas z programem pobytu oraz dostarczającymi przez obiekty hotelowe rozrywkami. Nastąpiły „zajęcia w grupach” polegające głównie na spacerach, kąpielach w morzu (październik!!!), przejazdach skuterem wodnym, na banianie bądź kółkami ciągnionych przez motorówkę, czy wreszcie lotach na spadochronie nad morzem. Te ostatnie rozrywki, niestety, płatne, ale niektórzy koledzy nie oszczędzali.

Hotel zapewniał dwa posiłki dzienne serwowane w postaci tzw. „stołu

* Republika Tunezji istnieje od 1957 r., ale historia tego kraju rozpoczęła się ponad 3 tysiące lat temu. Od dawna mieszały się tu wpływy kulturowe wielu narodowości: Fenicjan, Rzymian, Wandalów, Bizantyjczyków, Hiszpanów, Turków, Arabów i Francuzów.

W 1992 r. kraj liczył 8,4 mln mieszkańców zamieszkujących obszar 164 tys. km², podzielony na 23 wilajaty (województwa). Północną część Tunezji zajmują góry. Między góry a urodzajne doliny wchodzi Step Tunezyjski, a dalej na południe – już tylko słone jeziora i piaszczysta pustynia Sahara z zielonymi oazami. Licząca 1200 km linia brzegowa z pięknymi plażami pozwala na wielki rozwój turystyki, która staje się obecnie jedną z głównych gałęzi gospodarki.



szwedzkiego” polegającego na tym, że konsument może pobierać dowolną ilość zimnych i gorących potraw różnych rodzajów i gatunków i konsumuje je przy wyznaczonym stoliku obsługiwanym przez kelnera. Napoje: kawa, herbata, czekolada, kakao, mleko, soki są podawane tylko do śniadania. W Tunezji obowiązuje zasada, że do pozostałych posiłków należy zamawiać napoje na własny koszt.

Wieczorem – dyskoteka. Sahara Club, Night Club i inne są do dyspozycji gości do późna.

19 października, sobota

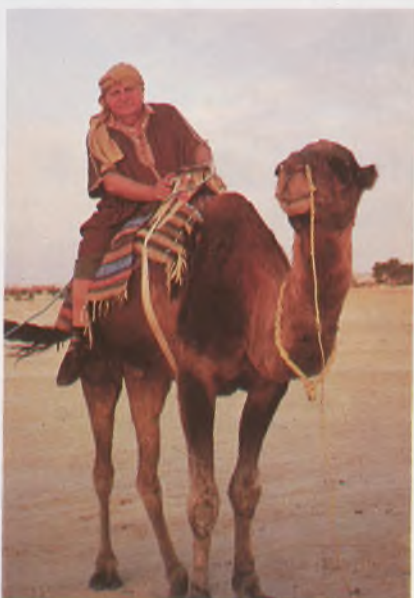
Po telefonicznym budzeniu i wcześniejszym śniadaniu wyruszamy na 2-dniową wycieczkę po najciekawszych obiektach Tunezji z wyprawą na Saharę. Jedziemy klimatyzowanym autokarem. Świetnym, jak się później okazało, przewodnikiem był pan Semir – mówiący dobrze po polsku – absolwent Politechniki Wrocławskiej ożeniony z Polką, mieszkający obecnie na stałe we Wrocławiu.

Pierwszy postój w miejscowości El Jem, gdzie znajduje się zbudowane w 230 r. n.e. koloseum, niewiele ustępuje rozmiarami koloseum rzymskiemu. W czasie igrzysk budowla mogła pomieścić 30 tys. widzów. Jadąc przez ciągnące się wiele kilometrów gaje oliwkowe przejeżdżamy przez Sfax – drugie co do wielkości miasto w Tunezji, stanowiące ważne centrum przemysłowe, oraz przez Gabes – również ważny ośrodek przemysłu. Następny postój to Matmata, położona w niesamowitym księżycowym krajobrazie w paśmie gór osiągających wysokość 700 m. W grotach wydrążonych w ziemi na głębokość 10 m mieszkają od setek lat pierwotni mieszkańcy tej krainy – Berberowie. Jedną grotę składającą się z okrągłego krateru i kilku pomieszczeń stanowiących mieszkania, spiżarnie, warsztaty zamieszkuje podobno do 40 osób. Takich jaskiń jest około 700. Niektóre wydrążono 700 lat temu. Zwiedzamy takie mieszkanie, którego gospodyni – 93-letnia Fatima – chętnie pozuje do zdjęć. Zwiedzanie liczącej 400 lat



groty Fatimy miało miejsce po obiedzie, który podano nam w restauracji Les Barberes, również wykopanej w ziemi. Zaserwowano narodową potrawę kuskus oraz brik – naleśnik z nadzieniem z jajka i tuńczyka. Za napoje oczywiście płaciliśmy oddzielnie.

Po obiedzie i zwiedzeniu groty Fatimy wróciliśmy do Gabes, a następnie przez miejscowość El Hamma i nowocześnie zabudowane miasto Kebili przybyliśmy do Douz, słusznie zwanego „bramą do pustyni”. Tu czekała na nas największa atrakcja – przejazd po pustyni na wielbłądach i w „strojach beduińskich” oraz podziwianie zachodu słońca na Saharze. Po tych



emocjach nocujemy we wspaniałym, najnowszym hotelu Touareg z basenem, na którym wybudowano sztuczną wyspę z palmami. Po kolacji (oczywiście bufet szwedzki) – spotkanie uczestników wycieczki, tańce, degustacja figowej wódki i miejscowego wina oraz wspólne śpiewy.

20 października, niedziela

Spanie krótkie, bo już o 5.30 pobudka i śniadanie, a następnie wyjazd i dalsze atrakcje, z których pierwsza – przejazd przez słone jezioro Szott el Dżerid o powierzchni prawie 5000 km² (maksymalna długość: 250 km, minimalna szerokość: 20 km), bez wody, z zalegającą 2-metrową warstwą krystalicznej soli – dostarczyła niesamowitych wrażeń.

Obowiązkowe zakupy pamiątek, w tym słynne róże w „sklepach” mieszczących się w szopach wykonanych z suchych liści palmowych. Po przejechaniu kilkudziesięciu kilometrów znajdujemy się w Tozeur – miasteczku położonym w rejonie słonych jezior – szottów, gdzie czekają nas kolejne atrakcje. Pierwsza z nich to zwiedzanie największej w tym rejonie oazy, której obszar przekracza 10 km², a zasilą ją ponad 200 źródeł. Wyraźnie widzimy 3-poziomą roślinność chroniącą się wzajemnie przed słońcem: palmy daktylowe chronią drzewa owocowe (oliwki, bananowce, drzewa pomarańczowe, cytrynowe i inne), a te z kolei udzielają cienia uprawom warzywnym (marchew, ogórki, sałata, pomidory). Część tej rozległej oazy mogliśmy poznać dzięki dorożkom, w których przejechaliśmy spory kawał oazy. W czasie jazdy informacji udzielał... po arabsku – woźnica.

Następnie było muzeum Dar Cherait ze wspaniale zorganizowaną ekspozycją, pokazującą m.in. sypialnię ostatniego beja, typową kuchnię, przygotowania panny młodej do ślubu, łaźnię, szkołę, a przede wszystkim

bezcenne zabytki sztuki. Na zakończenie – zwiedzanie baśniowej ekspozycji „1001 nocy” oraz podziwianie (w kawiarni) Murzyna, który liczył sobie 2,38 m wzrostu. Za zdjęcia kazał sobie płacić po 1 DT. Muzeum należy do mieszkańca Tozeur, który jest poza tym właścicielem kilkuset tysięcy palm daktylowych. Kolejne zakupy pamiątek (już potrafimy się targować) i obiad (typ stołu szwedzkiego z płatnymi napojami) w restauracji uroczego hotelu Dar El Jerid.

W drodze powrotnej przez Gafę, wśród gajów oliwkowych i pól grodzonych kaktusami z owocami jadalnymi, po przekroczeniu kilku suchych obecnie rzek zatrzymujemy się w Kairouan, czwartym w kolejności po Mekce, Medynie i Jerozolimie – świętym mieście Islamu. Miasto założone w drugiej połowie VII w. n.e. ma bardzo bogatą historię. Z wielu bezcennych zabytków architektury arabskiej (w tym około 50 meczetów) w medynie, oglądaliśmy z zewnątrz tylko Wielki Meczet i położony w pobliżu cmentarz. Wysłuchaliśmy za to głosu mueżina, który z wysokiego 35-metrowego minaretu wzywał (przez głośniki) wiernych do wieczornej modlitwy.

Ten pracowity dzień zakończyliśmy kolacją w naszym hotelu, do którego przybyliśmy po godz. 19. Cała trasa 2-dniowej wycieczki liczyła około 1200 km.



21 października, poniedziałek

Dzień potraktowany wypoczynkowo. Po śniadaniu (6.00–9.30) do obiadokolacji (18.30–20.30) zajęcia indywidualne i w grupach: plaża, kąpiel, atrakcje morskie, tenis, przejażdżki konne, dyskoteka itd.

22 października, wtorek

Większość osób przeznaczyła ten dzień na zwiedzanie dwóch sąsiednich miast – Monastiru i Sousse, dokąd dojeżdżało się taksówkami w grupach 3- i 4-osobowych.

Miasto Monastir, które poznawaliśmy indywidualnie, jest znane nie tylko z powodu VIII-wiecznego ribatu (obronnego klasztoru), Wielkiego Meczetu z IX w. oraz ciekawej jak zwykle medyny (ogrodzonej murem obronnym starej dzielnicy mieszkaniowej z niezliczoną liczbą sklepów i straganów), ale przede wszystkim ze wspaniałego mauzoleum, które dla siebie i swoich bliskich wybudował żyjący dotąd 93-letni pierwszy prezydent Tunezji – Habib Bourgiba.

Do miasta Sousse pojechaliśmy taksówkami o godz. 14. całą grupą. Orowadzał nas pilot – pan Arek. Miasto powstało w IX w. p.n.e.



i odgrywało w historii starożytnej doniosłą rolę. Nazywało się wówczas Hadrumetum. Zwiedzaliśmy Wielki Meczec (IX w.) i ribat (IX w.) – z którego roztacza się rozległy widok na miasto, muzeum ze wspaniałymi mozaikami oraz medynę, gdzie namawiani przez niesłychanie natarczywych handlarzy dokonywaliśmy kolejnych zakupów absolutnie niepotrzebnych rzeczy. Z powodu późnej pory nie pojechaliśmy już do odległego o 6 km od Sousse portu El Kantaoui, o którym mówi się, że jest to „port-ogród Afryki”. Powrót do hotelu na kolację i „zajęcia w grupach” według uznania – do późnej nocy.

23 października, środa

Znów wczesna pobudka i po śniadaniu wyjazd (godz. 7.15) znanym już autokarem do odległej o ok. 150 km od naszego hotelu stolicy Tunezji – Tunisu. Wycieczkę prowadzi tym razem również pan Semir, dzięki któremu mogliśmy poznać historię i współczesność tego kraju, jego zabytki, egzotykę i obyczaje oraz dowiedzieć się o ludziach, którzy tu mieszkają.

Tunis, liczący obecnie około 1,5 miliona mieszkańców, założony w VI-V w. p.n.e., w swojej bogatej historii był wielokrotnie niszczone. Dziś stanowi połączenie 3 ośrodków: nowoczesnego centrum z pięknymi wieżowcami, średniowiecznej medyny oraz nowych osiedli na obrzeżach miasta. Poza tym: kilka portów pełnomorskich, jezioro i wspaniałe okolice. Zwiedzanie Tunisu sprowadziło się do przejścia główną aleją miasta imienia Habiba Bourgiby. W Tunezji, we wszystkich miastach, główna ulica nosi imię pierwszego prezydenta. Poza pięknymi, nowoczesnymi budynkami z eleganckimi sklepami przy tej alei jest katolicka katedra pod wezwaniem św. Wincentego, w której 14 kwietnia 1996 r. był Jan Paweł II.

Przez główną bramę, zwaną Porte de France, weszliśmy do medyny i zwiedzaliśmy ją, nie wstępując do wielu istniejących zabytków, a dokonując jedynie nowych zakupów niepotrzebnych pamiątek.

Następnym etapem była Kartagina – położona na wschód od centrum, obecna dzielnica Tunisu. W historycznej Kartaginie, założonej w 814 r. p.n.e. przez legendarną królową Tyru Dydonę, a zdobytej przez Rzymian w III wojnie punickiej i w r. 146 p.n.e. zrównanej z ziemią, którą posypano solą, aby nic na niej nie urosło, można oglądać ruiny odbudowanego przez Rzymian w I w. n.e. miasta (zwiedzaliśmy termy Antoniusza), jak również nowoczesne pałace ze wspaniałymi ogrodami, otoczone wysokimi murami oraz stojącą na wzgórzu katedrę St. Luis z XIX w. Jest tu również kolejny pałac obecnego prezydenta Ben Alego, który – jak nas poinformowano – był przez dwa lata ambasadorem Tunezji w Polsce. Tych obiektów już nie zwiedzaliśmy.

Z Kartaginy udaliśmy się do uroczego, położonego na nadmorskich wzgórzach miasteczka Sidi Bou Said, jest to miasto poetów i malarzy, malowniczych domów i przytulnych lokali. W jednej z tureckich kawiarenek piliśmy zieloną herbatę z ziarnem, które nazywa się bon-dok. W całym miasteczku tylko dwa kolory: biały i niebieski. Kolejnym etapem wycieczki

był obiad w restauracji Relaxis w ekskluzywnej miejscowości La Marsa. Do posiłku oczywiście należało dokupić oddzielnie jakiś napój. Wspaniałe pałace i hotele podziwialiśmy z okien autokaru.

Tunezyjską wyprawę zakończyliśmy w położonym na zachód od centrum miasta Muzeum Narodowym Bardo. Wszystkie przewodniki oraz nasz pan Semir jednomyślnie stwierdzają, że jest to jedno z najbogatszych muzeów na świecie, a posiada m.in. najcenniejszą kolekcję rzymskich mozaik ze słynnym obrazem „Wergiliusz w otoczeniu muz”. Rzeźby, liczne eksponaty ze złota, brązu, marmuru, podzielone na sześć działów, a wystawiane w wielu salach pozostawiały niezapomniane wspomnienia.

Zmęczeni, ale pełni wrażeń, wracamy do hotelu na ostatnią kolację. Przed snem należało jeszcze podjąć decyzję w bardzo ważnej sprawie. Miejscowy rezydent opiekujący się naszą grupą zaproponował w imieniu przedsiębiorstwa Oasis Tours, które było organizatorem większości polskich wyjazdów do Tunezji – bezpłatny pobyt dla 6 osób przez następne osiem dni. Po długich namysłach i rozważaniach znalazły się tylko 3 osoby, które przewiezione następnego dnia do miejscowości Hammamet spędziły w hotelu Dar Khayam również wspaniałe następny tydzień i 31 października odleciały z lotniska w Tunisie do Warszawy.

24 października, czwartek

Ostatni dzień pobytu na ziemi afrykańskiej przeznaczono na pakowanie się i... pożegnanie z morzem. Większość uczestników po śniadaniu udała się na plażę, aby udowodnić, że w drugiej połowie października można się jeszcze wykąpać w morzu. Potem przy pięknej pogodzie – o godzinie 12 – odjazd na lotnisko w Monastirze, krótka i sprawna odprawa paszportowo-celna i o godz. 14.15 jesteśmy w powietrzu. Lecimy tym samym samolotem; serwowany posiłek – podobny jak poprzednim razem. Z nami leci pan Semir, dla którego nie wystarczyło miejsca w fotelu i większość lotu odbywał na stojąco. Bardzo był pomocny dla załogi samolotu, bo gdy na skutek wystąpienia zjawiska turbulencji samolot zaczął lecieć niespokojnie, pan Semir przetłumaczył polecenia kapitana, że na część drogi należy zapiąć pasy.

Na lotnisku Okęcie w Warszawie, gdzie wylądowaliśmy po godz. 18 czasu warszawskiego, było już ciemno, chłodno i padał drobny deszcz. Odprawa paszportowo-celna również sprawna i szybka, nie licząc przypadku, który miała jedna z koleżanek z rozzerwanym – widocznie na skutek transportu – bagażem. Po krótkiej chwili zawiadomiono, że autobus zamówiony Polski Express czeka na swoich pasażerów. Podróż do Łodzi odbyła się bez zakłóceń i po godzinie 21, na dworcu Fabrycznym zakończyła się IV zagraniczna wycieczka Zarządu Oddziału SGP, a jednocześnie – pierwsza wyprawa na kontynent afrykański, w której wzięło udział 37 osób.

W dniu 27 listopada 1996 r. odbyło się spotkanie uczestników wycieczki, na którym wspomniano przeżyte chwile, oglądano i wymieniano fotografie i... zastanawiano się nad kierunkiem następnej wyprawy w przyszłym roku.

KONFERENCJE

Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku”

W dniach 25–27 września br. odbędzie się w Warszawie konferencja naukowa o charakterze międzynarodowym na temat: „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku”. Celem konferencji jest określenie roli, kierunków rozwoju i dziedzin zastosowań geodezji i kartografii jako dyscypliny naukowej i zawodu w perspektywie ćwierćwiecza w warunkach Polski i innych krajów środkowej i wschodniej Europy.

Główne bloki tematyczne to:

- funkcje i zadania geodezji i kartografii oraz ich związki z innymi dyscyplinami naukowymi i zawodami,
- prognoza zadań badawczych (naukowych),
- prognoza zadań praktycznych w gospodarce, administracji, bezpieczeństwie wewnętrznym i zewnętrznym oraz w życiu publicznym,
- prognoza rozwoju metod, technik i technologii,
- profil i sposób kształcenia kadr,
- organizacja zawodu,
- współpraca międzynarodowa.

Konferencji patronują: Komitet Badań Naukowych, Polska Akademia Nauk, Główny Geodeta Kraju, Szef Służby Topograficznej Wojska Polskiego, Szef Służby Hydrograficznej Marynarki Wojennej, Grupa Robocza „Nauka i Technika” – Komitet Nauk o Ziemi, Sekcja C „Geodezja” Inicjatywy Środkowo-Europejskiej, Stowarzyszenie Geodetów Polskich, Akademia Inżynierska w Polsce, Geodezyjna Izba Gospodarcza oraz Związek Pracodawców Przedsiębiorstw Geodezyjnych i Kartograficznych.

Konferencję organizują: Komitet Geodezji PAN oraz Instytut Geodezji i Kartografii. Referaty zamówione przez Komitet Programowo-Organizacyjny Konferencji będą dostarczone uczestnikom obrad na 2–3 tygodnie przed terminem imprezy.

Podczas obrad zostaną przedstawione syntetycznie tezy referatów zamówionych oraz referaty zagraniczne. Większość czasu obrad będzie poświęcona dyskusji, która zostanie uwieńczona rezolucją końcową konferencji.

Materiały konferencyjne (referaty, streszczenia dyskusji, wnioski) będą wydawane po konferencji w języku polskim w wydawnictwie „Prace Instytutu Geodezji i Kartografii”, w języku angielskim w wydawnictwie PAN „Geodezja i Kartografia”.

Referat programowy, wprowadzający do obrad konferencji, jest zamieszczony w *Przeglądzie Geodezyjnym* nr 1/97.

Konferencji towarzyszyć będzie wystawa sprzętu i opracowań geodezyjno-kartograficznych. Wystawcy zaprezentują również podczas obrad najnowsze metody i techniki. Konferencja rozpocznie się w czwartek 25 września o godz. 10³⁰ i zakończy w sobotę 27 września około godz. 15⁰⁰.

Oplata za uczestnictwo w Konferencji (nie obejmuje kosztów hotelu i przejazdu) wynosi 300 zł i powinna być wniesiona w terminie do 30 maja 1997 r. na konto Instytutu Geodezji i Kartografii: PBK S.A. III O/W-wa 11101024-3665-2700-1-27 z dopiskiem „GiK XXI”. Oplata wniesiona po tym terminie wyniesie 350 zł.

Ewentualne dodatkowe informacje można uzyskać u dr inż. Ewy Pietrzak pod numerem telefonu (22) 826 42 21 wewn. 403, fax: (22) 827 03 28, e-mail: ewa@igik.edu.pl.

ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO

(w kolejności niealfabetycznej)

KOITSCH Richard, redaktor Vermessungstechnik

Nazwisko trudne do napisania po niemiecku, bo zapewne wywodzi się ze słowiańskich Łużyc, zgermanizowanych, lecz kultywujących swą odrębność. I chyba więc odwiecza wypowiedała się w jego zachwycie wodnymi przestrzeniami wokół Berlina. Mieszkał w dzielnicy Köpenick, sławnej od czasu samozwańczego pułkownika, w dzielnicy, do której sięgają przestrzenie wodne północnych Łużyc. Te wody i puszcza sprzyjały przetrwaniu Łużyczan – są ich radością i prawdziwą potrzebą życia. Koitsch woził nas po nich łodzią z radością i serdecznością – nie germańską, jak mi się wtedy (1960 rok!) wydawało. Miał w sobie potrzebę kontaktów z Polakami, serdeczniejszych od oficjalnych kontaktów. Miał w sobie coś słowiańskiego, coś z łuzyczanina – choć nie manifestował tego, a może i nie uświadamiał sobie tego?

Był dobrym redaktorem interesującego miesięcznika, różniącego się od ówczesnego naszego „Przeglądu Geodezyjnego” bardziej praktycznym ukierunkowaniem. To stanowisko dawało mu kontakt z szerszym światem, również z kolegami z Niemiec zachodnich, co sprawiało dużo satysfakcji – ale ściągnęło też i nieszczęście i wczesną śmierć, bo oskarżony o szpiegostwo i skazany nie żył długo po zwolnieniu. Przekazywał informacje w jakiś dziwny sposób: podobno w niektórych literach „O” tekstu miesięcznika była zminiaturyzowana kopia informacji.

Jeżeli były to informacje o dorobku geodezji NRD-owskiej, to wierzę, że mogły się zmieścić.

Kłuźniak, Stanisław

To cała epoka.

Był taki czas, na początku wieku, że wiedza wydawała się opanowana i można ją było ująć w pięknie oprawione książki, ustawić w domowej bibliotece i cieszyć się z posiadania całej mądrości ujętej w księgach. Szafa biblioteczna w gabinecie doktora, inżyniera czy adwokata zapełniona była pięknie oprawionymi woluminami pełnych summy wiedzy pana domu. Był to czas, gdy można było wydać zamknięty w całości, w 12 tomach „Zwód prawy Imperium Rosyjskiego” i mamy taki eksponat w archiwum Akt Dawnych na Krzywym Kole. Kto zna obecne zasady wymiennych kart przepisów prawnych, ten może zazdrościć przodkom, że żyli w czasach mało przewrotnych.

Otóż więc życie profesora Kłuźniaka wypadło w pierwszej, spokojniejszej połowie, na okres, gdy zdawało się, że wiedza geodezyjna jest opanowana i niewiele nowego się znajdzie, gdyż już wszystko zostało

opanowane. Jest historycznym faktem, że dyrektor Urzędu Patentowego w Nowym Jorku zaproponował na początku wieku likwidację Urzędu Patentowego, gdyż już wszystko możliwe do odkrycia zostało odkryte: samochód, samolot, telefon, radio i co tam jeszcze było potrzebne.

W geodezji też wszystko było opanowane, Niemcy mieli to spisane w tomach JORDAN'a, w Polsce zrobił to Kłuźniak i zrobił gruntownie: książka o geodezji na ok. 1200 stronach traktuje o wszystkim: obserwacjach, rachunku błędów, kartowaniu, parcelacji, pomiarach górniczych i niwelacji z tachimetrią. Wszystko w jednej książce, wartościowe nie dodać.

My, parający się obecnie pisaniem na tematy wiedzy technicznej wiemy, że gdy książka ukazuje się w druku – już ma część przestarzałych informacji, a co parę lat na nowo powinniśmy meblować swoją głowę nowymi pojęciami. Wtedy było inaczej, choć były to już ostatnie lata przed żywiołem rozwoju w okresie elektroniki.

Kłuźniak był twórcą szkolnictwa średniego – tak jak prof. Warchałowski mógł uchodzić za twórcę szkolnictwa wyższego – gdyż w charakterze wykładowcy został ściągnięty z Rosji do Warszawy. Drogi ich rozeszły się wcześniej i zdaje się, że nigdy się nie spotkały – ani na Politechnice, ani w Stowarzyszeniu Geodetów, ani w Głównym Urzędzie Pomiarów Kraju. Byli indywidualistami nie bardzo skłonny do wzajemnych ustępstw. Może to i lepiej, bo pokryli swą działalnością inne pola: Kłuźniak tropił rzeczy nowe dla geodetów: urbanistykę (nazywał ją jeszcze „urbanizmem”) i parcelację dużych obszarów, tzn. miast-ogrodów.

Po roku 1945, wpisując się w nową organizację wykonawstwa, utworzył spółdzielnię PLAN, pracującą głównie przy regulacjach obszarów osiedlowych. Ale to nie była najważniejsza Jego działalność – było nią dyrektorowanie średniej szkole mierniczej w Warszawie, utrzymanie jej poziomu zawodowego i tworzenie rangi zawodu.



Firma Carl Zeiss Sp. z o.o. uprzejmie informuje swoich klientów o zmianie adresu.

Już od 1 maja znajdą nas
Państwo pod nowym adresem:

Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37
60-537 Poznań
tel. (061) 47 71 87,
47 04 81 wew. 316-321
fax (061) 47 24 63

INFORMACJE

VI Krajową Konferencję Rzecznawców Majątkowych pod hasłem „Gwarancje jakości usług rzeczoznawców majątkowych” organizują w dniach 11–13 września 1997 r. w Olsztynie-Kortowie: Polska Federacja Stowarzyszeń Rzecznawców Majątkowych oraz Polskie Stowarzyszenie Rzecznawców Wyceny Nieruchomości. Tematyka konferencji obejmować będzie:

- I. Determinanty jakości opracowań rzeczoznawców
 - wiedza rzeczoznawców,
 - warsztat (metody, doświadczenia),
 - unormowania prawne,
 - odpowiedzialność zawodowa, cywilna i karna.
- II. Oczekiwania zamawiających i ochrona ich interesów
 - wymagania odnośnie jakości, terminowości i kosztów,
 - rynek zamówień – szkolenie odbiorców.

Mgr inż. Michał TEODOROWICZ 1916–1996



Michał Teodorowicz mgr inż. geodezji, długoletni b. pracownik Okręgowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego w Krakowie, przez wiele lat na stanowisku naczelnego inżyniera oraz b. nauczyciel – wykładowca geodezji w Technikum Geodezyjnym i Wyższej Szkole Rolniczej, członek zarządu Wojewódzkiego Związku Inwalidów Wojennych – inwalida I grupy – zmarł w Krakowie dnia 25 X 1996 r.

Droga życiowa, jaką przebył, była znamieną dla części pokolenia, którego miejscem urodzenia i pobytu były ziemie wschodnie II Rzeczypospolitej. Urodził się w miejscowości Iltkany (obecnie Rumunia) w dniu 14 IX 1916 r. Po ustabilizowaniu się granic II Rzeczypospolitej w 1920 r. wraz z rodzicami przenoszą się na drugą stronę granicy do Kołomyji w woj. stanisławowskim. W latach 1928 do 1936 uczęszcza do Państwowego Gimnazjum Humanistycznego w Kołomyji, a następnie otrzymuje wykształcenie wojskowe w Szkole Podchorążych Rezerwy 11 Dywizji Strzelców Kresowych przy 48 p.p w Stanisławowie.

W 1938 r. rozpoczyna studia na Politechnice Lwowskiej Wydział Lądowy. Latem w 1939 r. zostaje zmobilizowany na ćwiczenia wojskowe do 48 p.p., gdzie zastaje go wojna. Jako podchorąży 48 p.p. bierze udział w bojach pod Janowem Lubelskim, gdzie zostaje ciężko ranny postrzałem w biodro i rękę. Leżącemu we krwi zabierają żołnierze na wóz z amunicją. Konwój zostaje zaatakowany ostrzałem karabinu maszynowego z niskiej wysokości – przez samolot. Jak wspominał – leżący na wozie z amunicją bezbronny i samotny przeżył najtrudniejsze chwile życia. Wyleczony w szpitalu we Lwowie podejmuje w 1940 r. studia we Lwowskim Instytucie Technicznym, który w 1941 r. zostaje rozwiązany z powodu wybuchu wojny radziecko-niemieckiej. Z oskarżenia o polskość zostaje aresztowany przez Gestapo w dniu 11 XII 1941 r. przebywając w więzieniu do dnia 1 V 1942 r. Zwolniony pracuje w Powiatowym Urzędzie Ziemskim w Kołomyji. W 1944 r. wraz z Urzędem zostaje ewakuowany do woj. krakowskiego.

Osiedla się w Tarnowie, rozpoczynając pracę w Woj. Urzędzie Ziemskim z zatrudnieniem przy parcelacji majątków w powiecie tarnowskim. Jako jeden z pierwszych podejmuje studia (dalsza kontynuacja studiów lwowskich na Akademii Górniczo-Hutniczej Wydział Geodezji, otrzymując w 1948 r. dyplom mgr. inż. geodety.

Pracę zawodową podejmuje w b. Państwowym Przedsiębiorstwie Mierniczym i jakby z marszu w 1949 r. zostaje kierownikiem grupy pomiarowej w Pleszowie-Mogile, której zadaniem jest sporządzenie map wieloskalowych do zaprojektowania kombinatu Nowa Huta przez biuro projektów w Moskwie. W 1952 r. awansowany na stanowisko naczelnego inżyniera Krakowskiego

Okręgowego Przedsiębiorstwa Mierniczego (d. PPM) zajmuje się w szczególności podniesieniem jakości sporządzanych map wieloskalowych poprzez Dział Kontroli Technicznej. Od 1954 r. do 1961 r. pełni funkcję kierownika Działu Kontroli Geodezyjnej, co ma duże znaczenie wobec braku szczegółowych norm dokładności pomiaru oraz przepisów wykonawczych przy różnorodności instrumentów geodezyjnych i wyszkoleniu wykonawców. Z dniem 1.V.1961 r. powołany ponownie na stanowisko naczelnego inżyniera rozszerza zakres prac specjalistycznych. Jako główny organizator prac, rozwiązań technologicznych i wykonawstwa oraz zabezpieczenia w mapy wielkich budów przemysłowych, wodnych, administracji terenowej i lasów, kolei itp., zadania te wypełnia znakomicie z uznaniem przez zleceniodawców oraz kontrole państwowe. W okresie 13 lat K.O.P.M. uzyskuje stabilizację w działalności, stały postęp w technologii i zaopatrzeniu – usprzętowieniu, w jakości prac obsługi geodezyjnej wielkich budów oraz wzrost ilościowy zatrudnionych. W tym okresie powołane zostają pracownie specjalistyczne, jak:

- pracownia reprodukcji map metodą druku offsetowego
- pracownia elektronicznej techniki obliczeniowej
- pracownia fotogrametryczna z wyposażeniem w nowoczesne autografy Wilda do opracowywania map w oparciu o zdjęcia lotnicze
- stacja dalekopisowa i wyposażenie w aparaturę do księgowania.

Tworzone są stale zespoły obsługujące (w zakresie geodezji) montaż urządzeń przemysłowych oraz wielkich budów, jak: Krakowski Węzeł Komunikacyjny w oparciu o zdjęcia lotnicze, zapory wodne – Porąbka Żar, Tresna, Czorsztyn, Dobczyce, budowa hut – Sendzimira, Skawina, elektrownia w Jaworznie itp. Przedsiębiorstwo pracuje w tym systemie do 1974 r.

W tym roku następują zmiany organizacyjne wykonawstwa geodezyjnego w województwie krakowskim. Działalność naczelnego inżyniera była przyczynkiem wspomaganym przez dyrektora przedsiębiorstwa i władze polityczno-społeczne oraz akceptowanym przez GUGiK, który spowodował, że nowe Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne powstało na bazie KOPM i że mogło podjąć w późniejszym okresie prace eksportowe geodezyjne w Libii. Michał Teodorowicz od 1974 r. obejmuje stanowisko kierownika sterowania jakością, a w 1979 r. przechodzi na emeryturę.

Działalność pedagogiczną prowadzi od 1951 r. do 1975 r., nauczając z przerwami w Technikum Geodezyjnym oraz Wyższej Szkole Rolniczej. Zostaje odznaczony przez Stowarzyszenie Geodetów Polskich, Związek Inwalidów Wojennych oraz władze m. Krakowa, GUGiK i Radę Państwa:

- złotą: Za zasługi w dziedzinie geodezji i kartografii,
- złotą: Za pracę społeczną dla m. Krakowa,
- złotą: Za zasługi dla Ziemi Krakowskiej,
- srebrną: Honorowa Odznaka NOT-SGP,
- Krzyż Kawalerski OOP,
- Krzyż Oficerski OOP,
- Medal Zwycięstwa i Wolności,
- Medal za udział w wojnie obronnej 1939.

Michał Teodorowicz wychował się w atmosferze patriotyzmu polskiego kresów wschodnich wśród narodowości ukraińskiej. Na studiach we Lwowie doznaje uczucia samotności, szczególnie po 1939 r. Wyrwany z domu i ziemi rodzinnej jawi się w Krakowie jako człowiek z poczuciem samodzielności (bez tolerancji dla siebie) i kierowania się według własnego uznania. We współpracy w zespole jakże pracowity, koleżeńcki, uczciwy. Traktujący poważnie życie i pracę, ale w sercu zachowujący tradycje wschodniej przyjaźni i gościnności. Nie należał do żadnej organizacji politycznej z własnego wyboru i nie upominał się o uznanie za pracę i inwalidztwo. Do Związku Inwalidów Wojennych i Związku Kombatanatów wstępuje dopiero w 1974 r.

Pod koniec życia w historii swojej rodziny doszukiwał się przodków narodowości ormiańskiej – Ormian z dalekiej Armenii.

W dniu 30.X.1996 r. żegnaliśmy człowieka, który był poważany za wiedzę geodezyjną, pracowitość i uczciwość oraz uczulenie na losy innych. Dlatego chyba tak wielu ludzi żegnało Michała Teodorowicza. Znający go bliżej z żalem i łzą, inni ze smutkiem, bo odszedł od nas na zawsze. Pożegnany słowami przedstawiciela ZIW oraz sztabdary ZIW i ZKRP pochowany został w Krakowie na cmentarzu Batowice w kwaterze Związku Inwalidów Wojennych.

mgr inż. Tadeusz Łakomski
inż. Józef Sokolowski

Na marginesie jednego wiersza

Do miłościwej Barbary Kopernik

Dan w Rzymie

Piszę do Ciebie, Matko Miła, z Rzymu,
 jest to gród wielki i stolica świata...
 Mnie wszak nie cieszy, owszem smutek wzmagą,
 tęsknotę budzi za krajem rodzinnym,
 za Tobą, miastem, ptakami, drzewami!
 Czegoż bym nie dał w rzetelnej monecie
 niefalszowanej krzyżacką podłością,
 by się u Ciebie, w Toruniu odnaleźć,
 pójść polną drogą ku skarpie Kaszczorka,
 zasiąść w letniku pośród winorośli
 ręką Ojca sadzonych, z Wisłą u stóp nisko,
 zagłębić się w tekst grecki cnego Almagestu
 lub w listy Simokatty, które na łacinie
 przełożone przypiszę Drogiemu Wujowi
 Łukaszowi. Tak chciałby mnie widzieć przy sobie:
 właśnie list otrzymałem, w którym mi zaleca
 studiować pilnie myśl Hipokratasa
 z Kos, Galena jak i Arnoldusa
 – mistrzów ode mnie też wielce cenionych,
 bo ludzkie ciało poznać się wazyli
 by go wyzwać z bólów i słabości.

.....
 Widzę Twój obraz, jak tam w naszym domu
 przędzisz pod oknem kolorową wełnę,
 zaś kotka psoci niecnota ucieśnienie,
 u drogich stóp Twoich...

Bądź mi zdrowa...

dzielna... póki nie powrócę

Twój Mikołaj

Poszukując mniej znanego utworu poetyckiego związanego tematycznie z Toruniem (wiadomo – w Toruniu odbył się XIX Ogólnopolski Konkurs Wiedzy Geodezyjnej i Kartograficznej) dotarłem do poezji Stefana Flukowskiego (1902–1972).

Przytoczony obok fragment powojennego poematu o Koperniku pt. „Okno Byka” nie jest reprezentatywny dla jego dorobku. Najlepsze utwory zawarte w zbiorach „Słońce w kieracie” i „Dębem rosnę” napisał Flukowski w latach trzydziestych. To trudna poezja, wymagająca myślenia. W r. 1927 poeta związał się z warszawskim, awangardowym miesięcznikiem „Kwadruga”. Pracował w zespole redakcyjnym do końca istnienia pisma (r. 1931).

Lata międzywojenne zadziwiają bogatym życiem literackim. Julian Krzyżanowski w popularnych „Dziejach literatury polskiej” wylicza ponad piętnaście czasopism literackich, które ukazywały się w różnych miejscowościach w Polsce, wydawane przez skupionych wokół tych tytułów twórców. A ilu „chadzało samopas”? – żeby powtórzyć za Krzyżanowskim. Do historii przeszedł przede wszystkim „Skamander” (1920–1928). Każdy wyrwany ze snu maturzysta powinien wymienić przynajmniej reprezentacyjną piątkę skamandrytów (Lechoń, Wierzyński, Tuwim, Słonimski, Iwaszkiewicz). A bliskie dzięki Miłoszowi wileńskie „Żagary” (1931–1932)?

Emil Zegadłowicz wydawał w oficynie Fołtyna w Wadowicach „Czartak” (1922–1934), skupiając nie tylko poetów beskidzkich. Do współpracowników należeli między innymi Józef Birkenmajer, Zofia Kossak-Szczuczka i Jan Wiktor, a także znani artyści-malarze: Julian Fałat, Zbigniew Pronaszko czy Wojciech Weiss.

Nie opodał, w Krakowie w pismach „Zwrotnica” (1922–1923 i 1926–1927), „Gazeta Literacka” (1926–1927) i „Linia” (1931–1932) znaczyła swe miejsce w życiu literackim Awangarda Krakowska. Założycielem „Zwrotnicy” i teoretykiem Awangardy był Tadeusz Peiper. Reprezentantami nowoczesnej kultury mającej w nowej formie zbliżyć ją do cywilizacji technicznej byli między innymi: Tytus Czyżewski (znany bardziej jako malarz) i zmarły w 1939 r. na zesłaniu pod Władystokiem Bruno Jasieński. W kręgu Awangardy znaleźli się Jan Brzękowski, Jalu Kurek i Julian Przyboś.

Te przydługie przypomnienia z historii międzywojennej literatury, które niech mi Czytelnicy wybaczą, pozwalają osadzić w czasie i miejscu warszawską „Kwadrugę”, zwaną często drugą awangardą. Do „Kwadrugi” zalicza się blisko 20 poetów, którzy zajmowali znaczące miejsce w przedwojennej i powojennej poezji. Założycielem „Kwadrugi” był dwudziestoletni Stanisław Ryszard Dobrowolski (wespół z zapomnianymi Mieczysławem Bibrowskim i Wiesławem Wernicem). Wkrótce powstał zespół, którego trzon obok Flukowskiego tworzyli: Władysław Sebyła (1902–1941), Jerzy Libert (1904–1931), Aleksander Maliszewski (1901–1978), Lucjan Szenwald (1909–1944), Włodzimierz Słobodnik (1900–1991) i przez pewien czas Konstancy Ildefons Gałczyński (1905–1953).

Wspomnianą grupę sportretował Zbigniew Uniłowski w nie pozbawionym ponurej groteski „Wspólnym pokoju”. Wydana w 1932 r. powieść posłużyła Wojciechowi Hasowi do nakręcenia w 1960 r. filmu pod tym samym tytułem. Czytając o życiu mieszkańców pokoju w domu przy ulicy Nowiniarskiej na warszawskim Nowym Mieście lub oglądając na ekranie ich losy, właściwie oglądamy kwadrygantów oraz niektórych bywalców (Tuwim) „Małej Ziemiańskiej” z ulicy Mazowieckiej 12.

Lewicująca „Kwadruga” uważała się nie tylko za opozycję wobec Skamandra”, co jest zrozumiałe, skoro zarzucała mu „bezydeowość i antyintelektualny witalizm i biologizm”, ale również wobec Krakowskiej Awangardy. „Kwadruga” nawiązując do Norwida i odwołując się do myśli Stanisława Brzozowskiego, a także hasel porewolucyjnej Rosji, formułowała program „poezji społecznej” – literatury komunikatywnej, pisanej dla mas ludowych, związanej z ich życiem i pracą; literatury opiewającej trud twórców cywilizacji technicznej.

Tym hasłem była wierna poezja Flukowskiego. Zafascynowany techniką przedstawiał świat jako rodzaj mechanizmu. Ale cenił sobie również motywy kosmiczne. Pięknie pisał o sporcie. Pisał dramaty. W 1939 r. napisał niejednoznaczną w interpretacji powieść „Urlop bosmanmata Jana Kłębucha”. Po wojnie spędzonej w obozie jenieckim w Woldenbergu wydał piękną powieść o Słowackim „Płomień Róży”. Niestety, utwory Flukowskiego można znaleźć tylko w niektórych bibliotekach.

Wojciech Żukowski

KOMUNIKATY

Mistrzostwa Polski Geodetów w Tenisie Ziemiem Gdańsk'97
w programie obchodów 1000-lecia Miasta Gdańska

Stowarzyszenie Geodetów Polskich Oddział w Gdańsku zaprasza wszystkich zainteresowanych do wzięcia udziału w Mistrzostwach Polski Geodetów w Tenisie Ziemiem Gdańsk'97 o Puchar Głównego Geodety Kraju pod patronatem Prezydenta Miasta.

Termin: 4–6 września 1997 r.

Miejsce: Korty tenisowe AZS ul. Uphagena 25 w Gdańsku Wrzeszczu.

Noclegi: Gdański Dom Nauczyciela ul. Uphagena 28 w Gdańsku-Wrzeszczu.

Zgłoszenia: Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne OPGK Sp. z o.o. w Gdańsku, ul. Pniewskiego 3, tel. (058) 41 32 71, fax 41 76 91 – zgłoszenia do dnia 30 maja br.

Organizatorzy zapraszają do udziału.



Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna**
z alfanumerycznym wprowadzaniem danych (TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny**
do rejestracji czasu i daty
- **Pomiar RAPID**
superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING**
szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza. Dziesięciu klawiszom użytkownik sam nadaje własne kody
- **REFERENCE LINE**
dodatkowy program do tyczenia osi budowli
- **DEFINIOWALNA** przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania
- **PIONOWNIK LASEROWY**
TC605L, TC805L, TC905L wersje instrumentów z wbudowanym pionownikiem laserowym

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

III 01249
SOKKIA

Tachimetr elektroniczny

- zwiększona moc dalmierza
- wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

NOWY SET 5F

okazja!
teraz **20.990 zł** + VAT

tylko ~~23.490 zł~~ + VAT

Dokładność pomiaru kąta	15 ⁰⁰
Dokładność odczytu kąta	2 ⁰⁰
Dwuosiowy kompensator	
Zasięg dalmierza: 1 lustro	1500 m
2 lustra	2000 m
Dokładność pomiaru odległości	3 mm + 2ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

- format SVH/VH/XYZ
- możliwość kodowania danych
- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim

- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny
- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking
- pomiar współrzędnych
- wcięcia
- pomiar czołówek
- tyczenie
- pomiar punktów niedostępnych
- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję
- automatyczna poprawka uwzględniająca warunki atmosferyczne



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakości
ISO 9001



Przedsiębiorstwo
Inżynieryjno-Geodezyjne
COGiK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa
tel. 8273638, 8264221 w.372,381, fax 8270395
Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 5325861
Olsztyn 5274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801,
Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

19.05.12

WYDAWNICTWO
SIGMA NOT



6 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny

DISTOland

KRAINA NIEGRANICZONYCH MOŻLIWOŚCI

**Oferujemy zespoły mocujące DISTO
na posiadane przez Państwa instrumenty**

Przy łącznym zakupie DISTO i zespołów mocujących PROMOCYJNA CENA

CZERSKI
SINCE 1928

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AS w Polsce

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa
wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągnane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.

sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



III 01248

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - czerwiec 1997

Nr 6

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działowi:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, Tomasz Budzyński
doc. dr inż. Stanisław Trautsołt,

mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skołbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

PL ISSN 0033-2127

Nr ind. 37087

W tym numerze:

PERSONALIA	2
INFORMACJE	2
Zmodernizowana ewidencja gruntów i budynków (kataster) jako źródło informacji dla SIT <i>Wojciech Wilkowski</i>	3
Z DZIAŁALNOŚCI GUGiK	6
Wybrane aspekty przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego na przykładzie woj. krakowskiego. Część II <i>Krzysztof Koreleski</i>	8
OKOLICE GEOETYKI	13
Operat z komputera. Artykuł sponsorowany	14
GEOFELIETON	16
Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – zadania, stan ich realizacji <i>Grażyna Twardowska</i>	18
Nauka i produkcja – rozszerzanie współpracy	20
OGŁOSZENIA DROBNE	20
Krajowy program szkolenia na temat wykorzystania zdjęć lotniczych rozpoczęty <i>Stanisław Białousz</i>	21
Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej	23
Szacowanie wartości dochodowej budynków gospodarstw rolnych w Szwajcarii <i>Stanisław Harasimowicz, Karol Noga</i>	24
Spotkanie Grupy MOLA nt. finansowania projektów z zakresu administrowania gruntami w krajach Europy środkowej i wschodniej <i>Konrad Pirwitz</i>	28
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	30
IN MEMORIAM	31
KOMUNIKATY	30, 31

WILKOWSKI W.: Modified cadastre of lands and buildings as an information source for the Land Information System

KORELESKI K.: Selected aspects of natural-agricultural conditions of physical planning on the example of Cracow voivodship. Part II

TWARDOWSKA G.: The Centre of Geodetic and Cartographic Documentation – tasks and the present state of implementation

HARASIMOWICZ S., NOGA K.: Validation of income value of farm buildings in Switzerland

3	WILKOWSKI W.: Eine modernisierte Evidenz von Grundstücken und Gebäuden (Kataster) als Informationsquelle für ein Landinformationssystem	3
8	KORELESKI K.: Die ausgewählte Aspekte von naturwissenschaftlich-landwirtschaftlichen Bedingungen der Raumbewirtschaftung an Hand der Krakauer Woiwodschaft. Teil II	8
18	TWARDOWSKA G.: Das Hauptzentrum für Geodätisch-Kartographische Dokumentation – Aufgaben und Stand ihrer Realisierung	18
24	HARASIMOWICZ S., NOGA K.: Eine Schätzung des Ertragswertes von Wirtschaftsgebäuden in Landwirtschaften in Schweiz	24

PERSONALIA



**Mgr inż. Grażyna
SKOŁBANIA**
dyrektorem
Departamentu
ds. Państwowego
Zasobu Geodezyjnego
i Kartograficznego
w Głównym Urzędzie
Geodezji i Kartografii

Z dniem 1 stycznia 1997 roku Pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów do organizacji urzędu Głównego Geodety Kraju mianował mgr inż. Grażynę Skołbanię na stanowisko dyrektora Departamentu do Spraw Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii. Grażyna Skołbania w 1969 r. ukończyła Technikum Geodezyjne w Katowicach, a następnie rozpoczęła studia na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. Ukończyła studia w 1976 r. uzyskując dyplom mgr. inż. geodezji i kartografii w specjalności geodezji inżyniersko-gospodarczej.

W latach 1976–1984 pracuje w Wojewódzkim Biurze Geodezji i Kartografii w Radomiu jako referent, specjalista i główny specjalista, prowadząc sprawy mapy zasadniczej, osnów oraz nadzoru nad ośrodkami dokumentacji geodezyjno-kartograficznej i Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

W latach 1977–1980 oraz 1989–1991 mgr inż. Grażyna Skołbania zajmuje się również dydaktyką w Policealnym Studium Geodezyjnym w Radomiu jako nauczyciel przedmiotów zawodowych: geodezji urządzeniowo-rolnej, geodezji inżyniersko-przemysłowej oraz prawoznawstwa.

W 1984 roku została mianowana zastępcą dyrektora ds. geodezji w Urzędzie Wojewódzkim w Radomiu w Wydziale Geodezji i Gospodarki Gruntami. Funkcję tę pełniła do 1990 roku, przez ostatnie dwa lata nadzorując również sprawę gospodarki gruntami nierolnymi.

Od roku 1990 prowadziła – działając w ramach Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Radomiu – Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej, pełniąc w nim dwukrotnie (w latach 1990–1992 oraz 1995–1996) funkcję przewodniczącej ZUD.

Mgr inż. Grażyna Skołbania ma uprawnienia zawodowe w zakresie: geodezyjnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, realizacyjnych i inwentaryzacyjnych oraz rozgraniczeń, podziałów i szacowania nieruchomości (gruntów) oraz sporządzania dokumentacji do celów prawnych.

W 1989 roku Minister Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa powołuje ją w skład Komisji Kwalifikacyjnej do spraw uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii, w której pracuje do chwili obecnej – przez trzecią kadencję.

Mgr inż. Grażyna Skołbania jest członkiem Stowarzyszenia Geodetów Polskich i czynnie uczestniczy w życiu Stowarzyszenia. W 1992 oraz 1995 roku wybrana została przewodniczącą Zarządu Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Radomiu i funkcję tę pełni do chwili obecnej.

Kolegium Redakcyjne *PG* ze szczególną przyjemnością odnotowuje nominację mgr inż. Grażyny Skołbanii na tak ważne i odpowiedzialne stanowisko, również ze względu na jej wieloletnie, czynne zaangażowanie się w pracy na rzecz *Przeglądu Geodezyjnego*. Od 1992 r. mgr inż. Grażyna Skołbania, będąc członkiem Rady Programowej *PG*, zawsze wykazywała ogromne zainteresowanie sprawami naszego pisma, podejmując wiele – zakończonych sukcesem – inicjatyw, mających na celu popularyzację pisma wśród społeczności geodezyjnej.

W imieniu kolegium redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym życząc Pani Dyrektor dużo sukcesów na tak odpowiedzialnym stanowisku.

Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny

INFORMACJE

Posiedzenie Rady Programowej PG

W dniu 22 kwietnia 1997 r. odbyło się posiedzenie Rady Programowej *Przeglądu Geodezyjnego*. Posiedzenie prowadził przewodniczący Rady prof. dr hab. inż. Bogdan Ney.

Rada programowa wysłuchiwała sprawozdania redaktora naczelnego *Przeglądu Geodezyjnego* prof. dr hab. Wojciecha Wilkowskiego z działalności merytorycznej redakcji, stanu prenumeraty pisma oraz finansów.

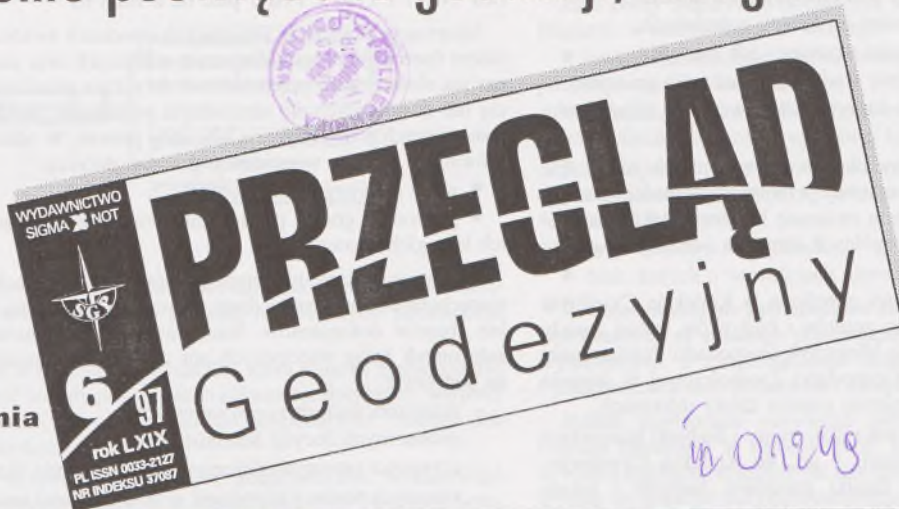
Dyskusja nad sprawozdaniem oraz innymi problemami związanymi z redagowaniem pisma koncentrowała się głównie nad przedsięwzięciami zmierzającymi do dotarcia z pismem do jak największej liczby koleżanek i kolegów geodetów.

Rada programowa – mając na uwadze szczególną rolę pisma, jako organu Stowarzyszenia Geodetów Polskich – wskazała na potrzebę umiejętnego łączenia przy redagowaniu pisma treści naukowo-technicznych, artykułów o charakterze popularnym, jak również zagadnień związanych z wykonawstwem geodezyjnym. Generalnie Rada Programowa zaakceptowała dotychczasowy układ treściowy pisma, zalecając kolegium redakcyjnemu potrzebę dalszych działań zmierzających do popularyzacji pisma w środowisku geodezyjnym.

W. W.



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

czerwiec 1997
ROK LXIX NR6

Prof. dr hab. inż. WOJCIECH WILKOWSKI
Instytut Geodezji Gospodarczej
Politechniki Warszawskiej

Zmodernizowana ewidencja gruntów i budynków (kataster) jako źródło informacji dla SIT

W ustawie *Prawo geodezyjne i kartograficzne* ewidencja gruntów i budynków zdefiniowana została jako jednolity dla kraju systematycznie aktualizowany zbiór informacji o gruntach i budynkach, ich właścicielach oraz o innych osobach fizycznych lub prawnych, władających gruntami i budynkami (art. 2. p. 8).

Jednocześnie art. 21 wyżej wymienionej ustawy określił, że podstawą planowania gospodarczego, planowania przestrzennego, wymiaru podatków i świadczeń, oznaczenia nieruchomości w księgach wieczystych, statystyki państwowej i gospodarki gruntami powinny być dane wynikające z ewidencji gruntów i budynków.

Ustawa z 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej dokonała również zmian w ustawie *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, przypisując między innymi Głównemu Geodecie zadania związane z prowadzeniem katastru, tj. rejestracją stanów prawnych i faktycznych dotyczących nieruchomości. W ten sposób po 42-letniej nieobecności pojęcie „kataster” wróciło ponownie do polskiego ustawodawstwa.

Kataster a System Informacji o Terenie

Art. 5 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* określił, że dane zawarte w ewidencji gruntów i budynków, ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym stanowią podstawę do założenia krajowego systemu informacji o terenie.

Wymieniona ustawa z 8 sierpnia 1996 r. poprzez zmianę treści art. 7 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* rozszerzyła kompetencje Głównego Geodety Kraju w zakresie tworzenia systemu informacji o terenie.

Ustawa nałożyła na Głównego Geodetę Kraju obowiązek:

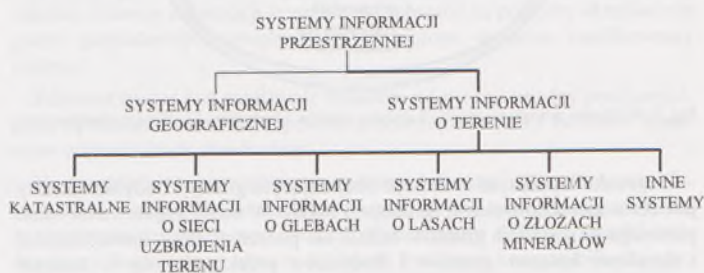
- rejestracji systemów informatycznych grupujących (agregujących) informacje o terenie,
- sporządzania map topograficznych kraju i map tematycznych, w tym map położenia sieci technicznego uzbrojenia i zagospodarowania terenu.

Z treści zapisu art. 5 oraz zmodyfikowanej treści art. 7 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* wynika, że System Informacji o Terenie rozumiany jest w znacznie szerszym ujęciu niż system katastralny, gdyż obejmuje również elementy (obiekty) związane z uzbrojeniem terenu, jak również z różnymi formami zagospodarowania terenu. Potwierdza także

zróżnicowanie systemów katastralnego i SITu Europejska Komisja Ekonomiczna Narodów Zjednoczonych [2, 6]. Komisja ta, dokonując porównania SITu z systemem katastralnym, stwierdziła, że:

- kataster jest rodzajem systemu informacji o terenie, który koncentruje się bardziej na stanach prawnych gruntów i ich wartości,
- termin „system informacji o terenie” ma zastosowanie do wielu różnych informacji przestrzennych w tym do danych związanych z systemami dotyczącymi infrastruktury, katastru, danych o zasobach leśnych, glebach czy geologii.

Miejsce systemów katastralnych w zbiorze systemów informacyjnych o terenie przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Miejsce systemów katastralnych w zbiorze systemów informacyjnych o terenie

Kataster gruntów i budynków a kataster nieruchomości

Art. 2 p. 9 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* określa ewidencję gruntów i budynków jako zbiór informacji o gruntach i budynkach, ich właścicielach oraz innych osobach władających tymi gruntami.

Art. 7.1. ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (w zmienionej jego treści ustawą z 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej) definiuje kataster jako rejestrację stanów prawnych i faktycznych nieruchomości.

Henssen [3] definiuje kataster jako metodycznie prowadzoną, publiczną ewidencję danych o wszystkich nieruchomościach (działkach) na obszarze kraju [2].

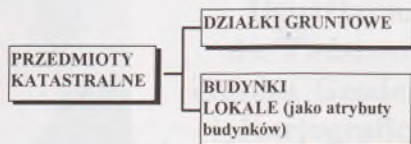
Europejska Komisja Ekonomiczna Narodów Zjednoczonych definiuje kataster jako rodzaj systemu informacji o gruntach, w którym ewidencjonuje się działki gruntu, wyróżniając pod tym pojęciem kataster:

- prawny, tj. rejestr praw własności do działek gruntowych,
- fiskalny, tj. rejestr nieruchomości ukazujący ich wartość,
- przeznaczenia gruntów, tj. rejestr według przeznaczenia gruntów,
- wielozadaniowy, tj. rejestr, w którym odnotowuje się różne cechy działek gruntu.

Art. 46 ustawy Kodeks Cywilny określa nieruchomości jako część powierzchni ziemskiej, stanowiące odrębny przedmiot własności (grunty), jak również budynki trwale z gruntem związane lub części takich budynków, jeśli na mocy przepisów szczególnych stanowią odrębny od gruntu przedmiot własności.

Analizując definicję nieruchomości określoną w Kodeksie Cywilnym możemy wnioskować, że ewidencja gruntów i budynków, której zasady określone zostały w rozporządzeniu Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków obejmuje szersze zbiory informacji.

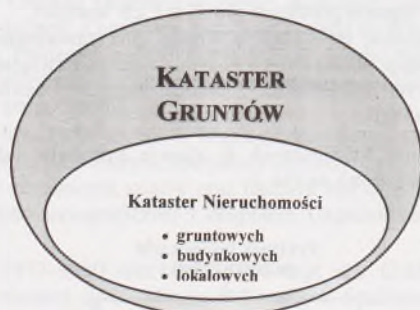
Informacje te obejmują bowiem nie tylko grunty i budynki stanowiące nieruchomości w rozumieniu definicji z art. 46 Kodeksu Cywilnego. Informacje te obejmują również działki gruntowe, budynki i lokale (występujące jako atrybuty budynków) nie będące nieruchomościami (rys. 2).



Rys. 2. Podstawowe obiekty katastralne

Tego typu rozwiązanie wynikało z konieczności zrealizowania zasady określonej cytowanym na wstępie art. 2 p. 8 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*.

Zasadę tę poglądowo przedstawia w postaci relacji wzajemnej poszczególnych zbiorów rys. 3.



Rys. 3. Wzajemne powiązania między katastem gruntów i budynków a katastem nieruchomości

Z rysunku wynika, że w zbiorze obejmującym grunty i budynki zawarty jest zbiór nieruchomości, tj. gruntów i lokali. W miarę regulowania stanu prawnego pozostałych gruntów będzie się poszerzał zbiór nieruchomości i docelowo kataster gruntów i budynków przekształci się w kataster nieruchomości.

Zakres informacji katastralnych

Analizując zakres informacji katastralnych należy rozważyć dwa stany, stan faktyczny, tj. rodzaje informacji, jakie aktualnie zawarte są w zbiorach katastralnych, oraz stan prawny, tj. rodzaje informacji, które będą docelowo, w oparciu o obowiązujące przepisy prawne znajdować się w tych zbiorach.

Rodzaje informacji zawarte w aktualnie prowadzonej ewidencji gruntów

Mimo że obowiązująca ustawa *Prawo geodezyjne i kartograficzne* mówi o ewidencji gruntów i budynków, to obowiązujące do 31 grudnia 1996 roku przepisy wykonawcze, wydane na podstawie dekretu o ewidencji gruntów i budynków z 1955 roku, określały zasady i tryb prowadzenia wyłącznie

ewidencji gruntów – zarządzenie Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 20 lutego 1969 r. w sprawie ewidencji gruntów (MP Nr 11 z 1969 r. i Nr 7 poz. 62 z 1988 r.)

Informacje zawarte w istniejących operatach ewidencyjnych zawierają zatem dane podmiotowe, dotyczące właścicieli oraz samoistnych posiadaczy jak również dane przedmiotowe dotyczące gruntów będących własnością lub znajdujących się samoistnym posiadaniu określonych podmiotów stanowiących osoby fizyczne lub osoby prawne. W odniesieniu do gruntów informacje zawarte w ewidencji gruntów dotyczą:

- stanu prawnego tych gruntów,
- położenia, granic, powierzchni, rodzajów użytków gruntowych oraz ich klas gleboznawczych.

Informacje o stanie prawnym gruntów w przypadkach, gdy stanowią one nieruchomości, zawierają dane dotyczące oznaczenia ksiąg wieczystych lub zbiorów dokumentów. Stan prawny nieruchomości, które nie mają założonych ksiąg wieczystych ani zbiorów dokumentów określany jest na podstawie:

- prawomocnych orzeczeń sądowych,
- ostatecznych decyzji administracyjnych,
- czynności prawnych dokonywanych w formie aktów notarialnych,
- spisanych umów i uzgodnień w postępowaniu spornym i administracyjnym,
- innych dokumentów posiadających moc dowodową dla ustalenia prawa własności.

Zbiory informacji w ewidencji gruntów i budynków tworzone na podstawie zasad określonych w aktualnie obowiązujących przepisach prawnych

Po 7 latach od ukazania się ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* wydane zostało rozporządzenie ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. nr 158 z 1996 r.).

Rozporządzenie to określiło między innymi rodzaje informacji, jakie będą zawarte w zbiorach katastralnych. Informacje te zostały znacznie wzbogacone w porównaniu ze zbiorami informacji zawartych w dotychczasowej ewidencji gruntów. Podstawową, szczególnie istotną dla rzeczoznawców majątkowych, zaletą nowo tworzonej ewidencji gruntów i budynków jest to, że zawiera informacje o nieruchomościach gruntowych, budynkowych i lokalowych, jak również o budynkach i lokalach stanowiących części składowe nieruchomości.

Tworzone nowe zbiory katastralne rozszerzają również zasób informacji o charakterze podmiotowym.

Podmiotami w nowym ujęciu katastru gruntów i budynków są:

- właściciele,
- wierzycieli użytkownicy,
- samoistni posiadacze,
- podmioty ewidencjonowane wspólnie:
 - współwłaściciele,
 - współużytkownicy wierzycieli,
 - współposiadacze samoistni.

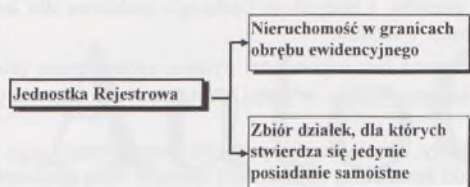
Dane te zostają poszerzone w odniesieniu do podmiotów ewidencjonowanych wspólnie o określenie wysokości udziałów. Dane te zostały wzbogacone informacjami o osobach i jednostkach organizacyjnych, które na mocy odrębnych uprawnień do nieruchomości są jej posiadaczami zależnymi. Dotyczy to użytkowników, dzierżawców, zarządców, najemców, administratorów, jak również płatników podatku nie będących podmiotami ewidencyjnymi.

Wzajemne powiązania między katastem gruntów i budynków oraz katastem nieruchomości znalazły rozwiązanie poprzez utworzenie relacji pomiędzy „pozycją rejestrową” oraz „jednostką rejestrową”. Rejestr gruntów został podzielony na jednostki rejestrowe odpowiadające poszczególnym nieruchomościom w granicach obrębu ewidencyjnego. Analogicznie rejestr budynków został podzielony na jednostki rejestrowe odpowiadające poszczególnym nieruchomościom budynkowym. Każdy podmiot tworzy pozycję rejestrową, której przypisane jest tyle jednostek rejestrowych, ile podmiot ten posiada nieruchomości (rys. 4).

Natomiast działki ewidencyjne, dla których stwierdza się jedynie samoistne posiadanie wykazywane są w jednej jednostce rejestrowej dla określonej pozycji rejestrowej.

Dane przedmiotowe zostają poszerzone w odniesieniu do podmiotów ewidencjonowanych wspólnie o określenie wysokości udziałów.

Dane te zostały również wzbogacone informacjami o osobach i jednostkach organizacyjnych, które na mocy odrębnych uprawnień do nieruchomości są jej posiadaczami zależnymi.



Rys. 4. Struktura rejestru gruntów

Dotyczy to użytkowników, dzierżawców, zarządców, najemców, administratorów, jak również płatników podatku nie będących podmiotami ewidencyjnymi.

Dane podmiotowe w odniesieniu do działki, która stanowi nieruchomość gruntową lub jej część zostały poszerzone o informacje dotyczące: wartości działki, jej ewentualnej przynależności do gospodarstwa rolnego lub leśnego, funkcji zabytkowej.

Granice działek, a tym samym granice nieruchomości, wykazywane w katastrze uznawane będą za zgodne ze stanem prawnym. Tworzone nowe zbiory katastralne zawierać będą nie występujące w dotychczasowej ewidencji dane o budynkach i lokalach niezależnie czy stanowią one odrębne nieruchomości czy wchodzą w skład nieruchomości gruntowych. Informacje zawarte w tych zbiorach przedstawia rys. 5.

Działka gruntowa	Budynek	Lokal
<p>Informacje zawarte w istniejącej ewidencji gruntów poszerzone o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przynależność do określonego rejonu statystycznego i obwodu spisowego • przynależność do gospodarstwa rolnego lub leśnego • wpis do rejestru zabytków • wartość gruntów (o ile jest znana) 	<ul style="list-style-type: none"> • funkcja • rok budowy lub ostatniej modernizacji • powierzchnia zabudowy • liczba kondygnacji nadziemnych • wyposażenie techniczne • liczba lokali mieszkalnych • liczba lokali o innym przeznaczeniu • liczba garaży • liczba lokali stanowiących odrębne nieruchomości lokalowe • charakter zabytkowy budynku • wartość (w przypadku gdy została określona) 	<ul style="list-style-type: none"> • stan prawny lokalu • powierzchnia użytkowa lokalu • funkcja lokalu

Rys. 5. Zbiór informacji o przedmiotach w nowych zbiorach katastralnych

Informacje przestrzenne o obiektach katastralnych zawiera mapa, która jest mapą numeryczną. Edycje tej mapy stanowią mapy obrębowe o kroju arkuszowym.

Wprowadzone regulacje prawne dotyczące katastru gruntów i budynków w Polsce w świetle kryteriów stosowanych w Unii Europejskiej

Porównania wprowadzonych w Polsce rozwiązań prawno-organizacyjnych, dotyczących katastru gruntów i budynków z rozwiązaniami, jakie preferowane są w krajach Unii Europejskiej, można dokonać na podstawie:

– opracowania Europejskiej Komisji Ekonomicznej Narodów Zjednoczonych [2],

– raportu prof. dr Theo Bogaerts ds. katastru z ramienia Unii Europejskiej [1].

Z opracowań tych wynika, że współczesne systemy katastralne powinny w komputerowych bazach danych gromadzić dane:

- geometryczne dotyczące poszczególnych obiektów katastralnych,
- stanu prawnego nieruchomości,
- sposobów użytkowania nieruchomości,

- konstrukcji budynków i danych o lokalach,
- określające wartość nieruchomości.

Jako cechy negatywne dotychczas istniejącej ewidencji gruntów prof. Bogaerts w swoim raporcie wskazał:

- brak jednoznacznie zdefiniowanej komputerowej bazy danych dla polskiego systemu katastralnego,
- informatyzację dotychczasowej ewidencji gruntów bez ustanowienia odpowiednich standardów właściwej bazy danych,
- niską jakość danych ewidencyjnych (zgromadzonych w dotychczasowych rejestrach gruntów) i ich częstą rozbieżność z danymi zawartymi w księgach wieczystych,
- brak danych o budynkach,
- brak danych o wartościach nieruchomości.

W opracowaniu nie było możliwe szczegółowe omówienie zmian, jakie wprowadzono w zasadach prowadzenia ewidencji gruntów i budynków, wynikających z rozporządzenia ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej.

Jednak porównanie rozwiązań preferowanych w Unii Europejskiej i opinii zawartych w raporcie prof. Bogaerts z zasadami określonymi w rozporządzeniu wskazuje na ich daleko idącą zbieżność. Zbieżność ta wyraża się poprzez przyjęcie rozwiązań, z których wynika, że:

- ewidencja gruntów stanowi podstawę krajowego systemu informacji o terenie,
- ewidencję prowadzi się w systemie informatycznym,
- komputerowa baza danych została jednoznacznie zdefiniowana poprzez określenie zawartości zbiorów głównych i zbiorów pomocniczych,
- ewidencja zawiera dane wynikające ze stanów prawnych, jedynie w przypadku braku tych danych przyjmując dane wynikające ze stanów faktycznych,
- zakres przedmiotowy ewidencji obejmuje grunty i budynki,
- zbiory informacji o gruntach i budynkach zawierają dane o ich wartości.

Podsumowanie

Stworzenie w Polsce nowoczesnego, odpowiadającego europejskim kryteriom katastru da podstawy krajowemu systemowi informacji o terenie. Wprowadzenie SIT jest systemem szerszym (rys. 1.), jednak główna konstrukcja jego tworzenia powinna bazować na standardach obowiązujących dla systemu katastralnego.

Zatem obiekt katastralny, jakim jest działka gruntowa, stanowić powinien w systemie informacji terenowej podstawowy element, na bazie którego tworzone byłyby zbiory informacji będące przedmiotem zainteresowania innych użytkowników.

Przestrzeganie takiej zasady pozwoli w przyszłości dążyć do tego, żeby odrębne systemy informacji o terenie realizowane na potrzeby określonych gałęzi gospodarczych mogły zostać połączone w jeden zunifikowany system.

Również istotną jest możliwość transferu informacji między poszczególnymi systemami, co może zapewnić przestrzeganie przez twórców systemów odpowiednich standardów.

Na przykładzie wprowadzonego systemu informacji przestrzennej o lasach autor z własnych doświadczeń w pracach nad tym systemem uważa, że wprowadzona nowa, powszechnie obowiązująca definicja działki ewidencyjnej (katastralnej) ułatwia realizację koncepcji kompatybilności tego systemu z systemami katastralnymi [5].

W systemie informacji o lasach obiektem podstawowym jest drzewostan (wyłączenia taksacyjne). Działka ewidencyjna w swojej nowej definicji, tj. jako ciągły obszar gruntu jednorodny ze względu na stan prawny stanowi (z zasady) na obszarach lasów państwowych zbiór wszystkich drzewostanów (wyłączeń taksacyjnych).

Zatem podstawowy obiekt w systemie informacji o lasach jest częścią składową (elementem) obiektu katastralnego.

Z podobnymi problemami i uwarunkowaniami zetkną się twórcy systemów informacji, w których istotną rolę spełniają różne obiekty występujące w przestrzeni, a cechy tych obiektów i ich wzajemne powiązania mają istotne znaczenie dla określonej gałęzi gospodarki.

Na zakończenie autor przytoczy kilka poglądów, związanych z tematem opracowania, jakie zawarte zostały przez prof. Bogdana Neya w referacie wprowadzającym do międzynarodowej konferencji „Geodezja i Karto-

grafia u progu XXI wieku". Treść głównych myśli autora (prof. Bogdana Neya) jest następująca [4]:

„Geodezja i kartografia należą z jednej strony do bogatej rodziny metrologii szczegółowych, a z drugiej są informatyką »branzową«”.

„Nie ulega zapewne wątpliwości, że informacyjna funkcja naszego zawodu koncentruje się najpełniej w systemach informacji przestrzennej. Wedle podejścia, które przeważa u nas (w Polsce), systemy te obejmują zarówno informację o terenie (land information system, polski SIT) jak i informację geograficzną (geographic information system, polski SIG), przy czym granicą obu tych systemów jest skala 1:5000 (jest to oczywiście granica „mięka”, ta skala jest już zaliczana do GIS). Niewątpliwie nasz zawód jest w pełni odpowiedzialny – co nie znaczy, że ma wyłączność w wytwarzaniu i dystrybucji wszelkich informacji – za LIS, w którym „stary” co do treści i funkcji kataster nieruchomości jest jądrem systemu”.

„Z tego punktu widzenia należy aprobować takie sytuacje, w których geodeci i kartografowie przyjmują (aktywnie) odpowiedzialność za całość systemu informacji przestrzennej, a przecież nasze kompetencje w odniesieniu do GIS są również wysokie”.

„Kataster może być nawet nowoczesny, lecz ta cecha nie zapewnia jego pełnej użyteczności dla faktycznych jego odbiorców”.

„Faworyzujemy, w stanowczo nazbyt dużym stopniu, dokładność (w znaczeniu teorii błędów) naszych produktów, kosztem kompletności (racjonalnej) ich treści i aktualności informacji finalnych, czerpanych z tych produktów (map, rejestrów, operatów). Ten grzech dotyczy głównie map, systemów informacyjnych (łącznie z katastem), ale też prac inżynierskich (pomiarów realizacyjnych, badania odkształceń budowli).

Nie można się nie zgodzić z przemyśleniami prof. Neya, dotyczącymi systemów informacji terenowej i katastru.

Wydaje się, że u progu XXI wieku wykonaliśmy jako geodeci duży krok, żeby w wiek ten wkroczyć ze znaczącym bagażem nowoczesności. Nowoczesność ta objawia się opracowaniem zasad (standardów) nowoczesnego katastru gruntów i budynków będącego podstawą dla krajowego systemu informacji o terenie.

Na razie pozostaną bez odpowiedzi pytania zadane przez prof. Neya:

- czy ten kataster będzie w pełni użyteczny dla faktycznych jego odbiorców?

- czy standardy określone na potrzeby prowadzenia tego katastru spełniają warunki dostatecznej dojrzałości i sprzyjać będą upowszechnianiu systemów informacji przestrzennej?

Należy mieć nadzieję, że cztery lata, które pozostały nam do wejścia w XXI wiek, przyniosą odpowiedzi na te pytania.

LITERATURA

- [1] Bogaerts T.: Strategic Review Study of the Cadastral System in Poland. Bruksela 1996
- [2] Economic Commission for Europe, United Nations: Land Administration Guidelines. Genewa 1995
- [3] Henssen: Cadastre, indispensable for development. Haga 1990
- [4] Ney B.: Geodezja i kartografia u progu XXI wieku. *Przegląd Geodezyjny* 1997 nr 1
- [5] Wilkowski W.: Problem komplementarności systemu informacji przestrzennej o lasach z ogólnokrajowym systemem informacji o terenie. Materiały Konferencji międzynarodowej pt. „Systemy informacji przestrzennej o lasach”. Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej. Warszawa 1994 s. 5–15
- [6] Wilkowski W.: Kataster i księgi wieczyste. Spotkanie ekspertów krajów europejskich w Genewie. *Przegląd Geodezyjny* 1996 nr 6.

Z DZIAŁALNOŚCI GUGiK

Główny Geodeta Kraju decyzją nr 2/Or/97 z dnia 25 marca 1997 r. powołał zespół opiniodawczo-doradczy do spraw ewidencji gruntów i budynków (katastru nieruchomości) w składzie:

- przewodniczący – Konrad Pirwitz, p.o. dyrektora Departamentu Katastru Nieruchomości,
- członkowie – Edward Mecha, Witold Radzio, Wojciech Wilkowski, Stanisław Zaremba,
- sekretarz – Teresa Lubowicka.

Do zadań zespołu należeć będzie opracowywanie opinii i ekspertyz, a także współdziałanie w przeprowadzaniu szkoleń w zakresie wdrażania przepisów rozporządzenia Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 17 grudnia 1996 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. nr 158, poz. 813) dla organów wykonujących zadania państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej.

Rezultaty prac zespołu, w tym propozycje interpretacji przepisów wraz z uzasadnieniem i wytyczne dotyczące sposobu ich realizacji – po akceptacji Głównego Geodety Kraju – będą urzędową wykładnią w sprawach interpretacji i realizacji przepisów rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Członkowie zespołu będą współdziałać z zespołami opracowującymi przepisy techniczne dotyczące ewidencji gruntów i budynków oraz powszechnej wyceny (taksacji) nieruchomości, a także mogą uczestniczyć w naradach, sympozjach i konferencjach związanych tematycznie z ewidencją gruntów i budynków.

W. W.

Zarządzeniem nr 3/GGK/97 z dnia 27.03.1997 r. Główny Geodeta Kraju powołał zespół, którego zadaniem będzie przygotowanie projektu rozporządzenia w sprawie wysokości opłat za czynności związane z prowadzeniem państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego i uzgadnianiem usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu oraz związane z prowadzeniem krajowego systemu informacji o terenie, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego.

Skład zespołu jest następujący:

- przewodnicząca – Grażyna Skołbania, dyrektor Departamentu do Spraw Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w GUGiK,
- sekretarz – Grażyna Żurowska, główny specjalista w Departamencie do Spraw Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w GUGiK,
- członkowie:
 - Adam Soczek, kierownik oddziału Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w Wydziale Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie,
 - Andrzej Zaręba, dyrektor Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie,
 - Janusz Augustynowicz, dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Elblągu,
 - Marek Kończak, zastępca dyrektora Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu,
 - Marian Ryczek, kierownik Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Nowym Sączu,

– Roman Kasprzak, właściciel firmy Pracownia Geodezyjna „Grunt”, przedstawiciel Geodezyjnej Izby Gospodarczej,

– Zygmunt Wójcik, dyrektor do spraw produkcji i marketingu w Przedsiębiorstwie Geodezyjno-Kartograficznym Sp. z o.o. we Wrocławiu – przedstawiciel Krajowego Związku Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych,

– Ignacy Gurgul, dyrektor Biura Map i Pomiarów w KPG Kraków – przedstawiciel Krajowego Związku Pracowników Firm Geodezyjno-Kartograficznych,

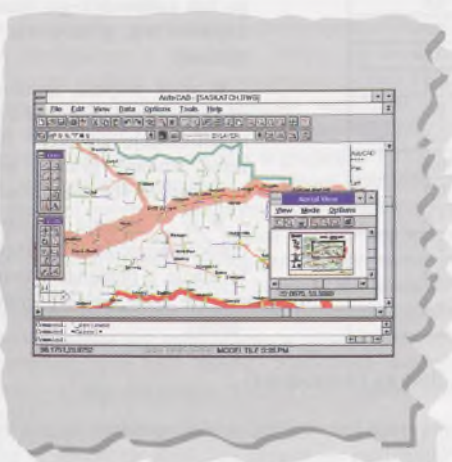
– Tomasz Telega, przedstawiciel Stowarzyszenia Geodetów Polskich,

– Zdzisław Talar, departament Gospodarki Ziemią Ministerstwa Rolnictwa.

Sądząc z tematyki, której dotyczy rozporządzenie, jego przyszła treść wzbudzi powszechne zainteresowanie przede wszystkim wśród jednostek wykonawstwa geodezyjnego. Redakcja życzy członkom zespołu i jednocześnie autorom rozporządzenia wielu sukcesów.

W. W.

AutoCAD[®] Map



Wiele map powstało z wykorzystaniem AutoCAD'a.

Teraz firma Autodesk proponuje Państwu nowe, specjalizowane narzędzie do tworzenia map i zarządzania danymi przestrzennymi.

Program AutoCAD Map to bardzo precyzyjne i otwarte rozwiązanie dla systemów GIS, pracujące w znanym środowisku Windows.

System powstał w oparciu o AutoCAD'a 13, wiodący na świecie program CAD, przejmując wszystkie jego możliwości tworzenia i edycji danych graficznych oraz program ADE 2.0 umożliwiający łączenie map z bazami danych i pracę z wieloma dokumentami/rysunkami jednocześnie. Dzięki takiemu rozwiązaniu AutoCAD Map jest w pełni kompatybilny z tysiącami istniejących map i rysunków wykonanych za pomocą AutoCAD'a.

AutoCAD Map spełnia wszystkie wymagania stawiane nowoczesnym systemom GIS, dotyczące: integracji danych, dokładności, możliwości prezentacji danych i łączenia obiektów z relacyjnymi bazami danych.

Otwarte środowisko programowania Autodesk Programming Interface, umożliwia dopasowanie programu do indywidualnych wymagań użytkownika.

Pojawienie się AutoCAD Map powinno ostatecznie rozwiązać resztki wątpliwości tych, którzy nie postrzegali firmy Autodesk jako dostawcy oprogramowania dla technologii mapy numerycznej czy systemów GIS.

Edycja map

Automatyczne czyszczenie geometrii (wyszukiwanie obiektów zdublowanych, niedociągniętych/przeciągniętych linii), uzgadnianie styków obiektów, dopasowanie (rubber-sheeting) przez obrót, skalowanie, rozciąganie. Przycinanie elementów do granic opracowania.

Integracja i wymiana danych

Import i export danych w formatach: ESRI Shape, MapInfo MIF/MID, Intergraph DGN. Drivery do: dBase'a, FoxPro, Oracle'a, Paradox'a i innych baz zgodnych z ODBC.

Analizy i zapytania

Pełna zgodność ze standardem SQL R2 ISO. Tworzenie map tematycznych. Buforowanie obiektów.

Topologia

Tworzenie i zapisywanie topologii obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych. Analizy najkrótszej drogi/rozplywu na bazie topologii obiektów liniowych.

Plotowanie

Plotowanie map wysokiej jakości. Usprawnienie produkcji zestawów map.

Środowisko

Windows 3.1, Windows 95 i Windows NT.

 Autodesk[®]

02-727 Warszawa, ul. Wernyhora 16A, tel. (48 22) 43 12 68, fax (48 22) 47 03 35
adres INTERNETU: <http://www.autodesk.com>

AUTODESK DISTRIBUTORS:

Agraf tel. (0-42) 74 11 77, fax (0-42) 74 15 35

System 3000 tel. (0-12) 13 77 22, fax (0-12) 13 49 17

Wybrane aspekty przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego na przykładzie woj. krakowskiego. Część II

Erozja wodna potencjalna powierzchniowa

Erozja powierzchniowa w stopniach 3–5 oznacza nasilenie zjawisk od wyraźnego zmywania poziomu orno-próchniczego i lokalnego powstawania żłobin, sięgających poniżej poziomu, poprzez niszczenie całego profilu gleby, aż po silne niszczenie profilu gleby z tendencją do daleko idącego rozczłonkowania się reliefu. Zestawienia liczbowe charakteryzujące erozję powierzchniową w przekroju gmin przedstawia tabl. 4.

użytków rolnych), wysokie natężenie obejmuje tereny wyżynne, zwłaszcza lessowe (np. gmina Jerzmanowice – 41,0%, Biskupice – 38,9%, Michałowice – 37,3% pow. UR). Brak lub słaba erozja cechuje tereny nizinne (w środkowej części województwa: Drwinia – 0%, Niepołomice – 5,7%, Czernichów – 7,2% powierzchni UR).

Stan zagrożenia gmin województwa erozją powierzchniową w stopniach 3–5 (w % powierzchni użytków rolnych) ilustruje rys. 4.

Tabl. 4. Zagrożenie gruntów erozją wodną powierzchniową i liniową

Lp.	Gmina	Zagrożenie erozją wodną (stopnie 3–5)				Gęstość sieci wąwozowej km/km ² pow. og.
		potencjalną powierzchniową		liniową		
		ha	% uż. rolnych	ha	% uż. rolnych	
1	Alwernia	901,0	19,5	2679,0	35,6	0,6
2	Biskupice	1370,0	30,9	528,0	15,0	0,3
3	Czernichów	447,5	7,2	188,0	2,3	0,5
4	Dobczyce	1759,6	40,0	3504,0	52,6	0,8
5	Drwinia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Gdów	2293,0	26,4	1972,0	18,1	0,4
7	Gołcza	1513,0	19,2	2660,0	29,7	0,5
8	Igołomia-Wawrzeńczyce	738,0	13,1	709,0	11,4	0,1
9	Iwanowice	1752,0	27,1	1234,0	17,3	0,8
10	Jerzmanowice	2435,0	41,0	810,0	11,8	0,3
11	Kłaj	308,0	8,8	258,0	3,1	0,0
12	Kocmyrzów-Luborzycza	1761,3	23,0	1591,0	18,4	0,4
13	Koniusza	2128,0	25,0	294,0	3,1	0,1
14	Krzyszowice	2140,0	27,3	2876,0	20,6	0,35
15	Liszki	577,0	9,0	1077,0	14,9	0,2
16	Michałowice	1704,0	37,3	1172,4	23,2	0,7
17	Mogilany	1980,0	57,7	2344,0	53,8	1,0
18	Myślenice	3670,0	40,0	9347,7	61,0	1,1
19	Niepołomice	403,0	5,7	0,0	0,0	0,1
20	Nowe Brzesko	1420,0	29,9	610,0	11,4	0,3
21	Pcim	1943,0	50,5	5153,0	58,1	1,2
22	Proszowice	1695,0	18,7	558,0	5,5	0,2
23	Raciechowice	1466,0	35,7	4269,3	69,8	1,4
24	Radziemice	870,0	15,9	1078,0	18,6	0,5
25	Siepraw	1130,0	45,4	1560,0	48,9	0,9
26	Skąła	1308,5	23,7	890,0	12,0	0,2
27	Skawina	1885,0	24,8	1769,0	17,6	0,3
28	Słomniki	1623,0	17,5	2393,5	21,6	0,5
29	Sułkowice	2207,0	65,3	4007,0	66,1	1,7
30	Sułszowa	1332,0	28,2	517,9	9,7	0,04
31	Świątynki Górne	1180,5	72,8	1080,0	52,1	1,2
32	Tokarnia	2111,0	66,5	4138,4	100,0	0,9
33	Trzyciąż	1670,0	22,2	150,0	1,5	0,1
34	Wieliczka	3372,0	40,9	2043,0	20,5	0,4
35	Wielka Wieś	1237,5	29,8	443,0	10,7	0,1
36	Wiśniowa	1037,5	27,6	3241,0	47,5	1,2
37	Zabierzów	1287,0	17,8	1750,0	17,6	0,4
38	Zielonki	1030,5	23,3	995,0	20,5	0,3
Województwo razem (bez m. Krakowa)		57685,9	26,7	69890,2	23,9	0,5

Z danych opracowanych na potrzeby kompleksowej ochrony gruntów przed erozją w województwie krakowskim [15] wynika, że 26,7% powierzchni użytków rolnych zagrożonych jest erozją powierzchniową średnią, silną i bardzo silną. Największe nasilenie erozji powierzchniowej w stopniach 3–5 ma miejsce w terenach górskich (np. gmina Świątynki Górne – 72,8%, Tokarnia – 66,5%, Sułkowice – 65,3% powierzchni

Erozja wodna liniowa (wąwozowa)

Miarą natężenia erozji liniowej jest stopień rozczłonkowania terenu przez doliny suche. Najbardziej rozwinięta sieć dolin występuje w południowej górskiej części województwa, gdzie wskaźnik gęstości dolin przekracza 1 km/km² powierzchni ogólnej (gminy: Sułkowice, Myślenice, Pcim,

Na ogólną liczbę 38 gmin 4 legitymują się zagrożeniem erozją na obszarze powyżej 55% pow. UR: Świątynki Górne, Tokarnia, Sułkowice, Mogilany. Kolejną grupę stanowi 6 gmin w obszarze zagrożonym od 40–55%: Siepraw, Jerzmanowice, Wieliczka, Dobczyce, Myślenice, Pcim.

Trzecią grupę stanowi 11 gmin, w których erozją zagrożone jest 25–40% powierzchni rolnej: Biskupice, Michałowice, Raciechowice, Nowe Brzesko, Koniusza, Wielka Wieś, Sułszowa, Wiśniowa, Iwanowice, Gdów, Krzyszowice. Przedostatnią grupę stanowi 12 gmin, w których obszar zagrożony wynosi 10–25% powierzchni użytków rolnych: Skawina, Skąła, Zielonki, Kocmyrzów, Trzyciąż, Alwernia, Gołcza, Proszowice, Zabierzów, Słomniki, Radziemice, Igołomia-Wawrzeńczyce.

Poniżej 10% powierzchni UR jest zagrożone erozją powierzchniową w 5 gminach: Czernichów, Drwinia, Kłaj, Liszki, Niepołomice.

Do niezbędnych zabiegów przeciwoerozyjnych na gruntach ornych zaliczamy:

- w 3 stopniu nasilenia erozji: agrotechnikę i płodozmian przeciwoerozyjny, zmianę układu pól, tarasowanie zboczy dla użytkowania ornego lub sadowniczego, transformację użytków (np. grunty orne na użytki zielone),

- w 4 stopniu nasilenia erozji: oprócz poprzednich zabiegów także transformację użytków rolnych na leśne, zmianę granicy rolno-leśnej przy bardzo słabych glebach,

- w 5 stopniu nasilenia erozji: oprócz poprzednich zabiegów – transformację z przeznaczeniem gruntów na cele leśne, zmianę granicy rolno-leśnej.



Rys. 4. Zagrożenie gleb erozją powierzchniową w stopniach 3-5 (% pow. użytków rolnych)

Świątynki Górne, Wiśniowa), co kwalifikuje je do 4 stopnia intensywności. Zagrożenie poszczególnych gmin województwa erozją liniową w stopniach 3-5 odniesioną do powierzchni użytków rolnych przedstawia tabl. 4 i rys. 5. W grupie zagrożenia do 10% powierzchni sytuują się gminy: Czernichów, Dobczyce, Kłaj, Koniusza, Niepołomice, Proszowice, Sułoszowa, Trzyciąż, przy czym w dwóch z nich erozja wązozowa w stopniach 3-5 praktycznie nie występuje (Drwinia, Niepołomice).



Rys. 5. Zagrożenie gleb erozją liniową w stopniach 3-5 (% pow. użytków rolnych)

Zagrożenie erozją w granicach 10-30% powierzchni UR obejmuje 19 gmin: Krzeszowice, Liszki, Zabierzów, Skawina, Jerzmanowice, Wielka Wieś, Skąła, Zielonki, Michałowice, Iwanowice, Golcza, Słomniki, Kocmyrzów, Radziemice, Igołomia, Nowe Brzesko, Wieliczka, Biskupice, Gdów.

Erozją w granicach 30-50% powierzchni UR zagrożone są 3 gminy: Alwernia, Wiśniowa, Siepraw.

Zagrożeniem erozją powyżej 50% powierzchni UR legitymuje się 8 gmin: Mogilany, Świątynki Górne, Myślenice, Dobczyce, Raciechowice, Sułkowice, Pcim, Tokarnia.

W ochronie gruntów przed erozją wązozową stosowane są różne metody techniczne, biologiczne i mieszane. Mając na uwadze gęstość sieci wązozów można ogólnie zalecić następujące zabiegi [15]:

- dla terenów o wskaźniku gęstości wązozów do 1,0 km/km²: biologiczne umocnienie dna i skarp wązozów czynnych,

- dla terenów o gęstości wązozów w granicach 1,1-2,0 km/km² należy przeprowadzić zagospodarowanie i zabudowę wązozów czynnych - poprzedzone pracami inwentaryzacyjnymi; w przypadku czynnych wązozów położonych na gruntach ornych, zaleca się ich zagospodarowanie przez umocnienie dna i skarp metodą biologiczną, a tylko na naturalnych progach stabilizację dna za pomocą prostych budowli technicznych,

- dla terenów o gęstości wązozów powyżej 2,0 km/km² zabudowa wązozów powinna być prowadzona w ramach kompleksowych melioracji przeciwoerozyjnych; umocnieniu i zabudowie powinny być poddane wązozy wraz z ich obszarami zbiorczymi, równocześnie z pracami scaleniwymi.

Największe potrzeby w dziedzinie zabezpieczenia gruntów przed erozją liniową występują w gminach: Tokarnia, Pcim, Myślenice, Raciechowice, Sułkowice, Świątynki Górne, Mogilany i Dobczyce.

Obszary wymagające rekultywacji i zagospodarowania na cele rolnicze

W latach 1990-1995 powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji na terenie województwa krakowskiego zmniejszyła się o 821,2 ha (w 1990 r. wynosiła 1229 ha).

Dla przykładu: w latach 1990-1993 zrekultywowano 430,6 ha gruntów zdewastowanych lub zdegradowanych²⁾, z czego 335,8 ha (77,9%) stanowiły grunty zagospodarowane na cele rolnicze [7].

Według sprawozdania za rok 1995 (dane Wydz. Geodezji i Gospodarki UW) - grunty wymagające rekultywacji na obszarze województwa krakowskiego obejmowały powierzchnię 407,8 ha (tabl. 5).

Tabl. 5. Grunty wymagające rekultywacji (Stan w dniu 31.12.1995 r.)

Lp.	Gmina MIASTO	OGÓLEM	w tym grunty	
			zdewastowane ha	zdegradowane ha
1	Alwernia	21,0	21,0	
1a	ALWERNIA	0,0		
2	Biskupice	0,6	0,6	
3	Czernichów	1,0	1,0	
4	Dobczyce	0,0		
4a	DOBCZYCE	0,0		
5	Drwinia	0,0		
6	Gdów	0,0		
7	Golcza	8,3	8,3	
8	Igołomia-Wawrzeńczyce	0,0		
9	Iwanowice	0,0		
10	Jerzmanowice	0,0		
11	Kłaj	11,9		11,9
12	Kocmyrzów-Luborzycza	0,0		
13	Koniusza	0,0		
14	Krzeszowice	225,3	225,3	
14a	KRZESZOWICE	0,0		
15	Liszki	0,0		
16	Michałowice	0,0		
17	Mogilany	0,0		
18	Myślenice	0,0		
18a	MYŚLENICE	0,0		
19	Niepołomice	0,0		
19A	NIEPOŁOMICE	0,0		
20	Nowe Brzesko	0,0		
21	Pcim	0,0		
22	Proszowice	0,0		
22a	PROSZOWICE	0,0		
23	Raciechowice	0,0		
24	Radziemice	0,0		
25	Siepraw	0,0		
26	Skąła	1,5	1,5	
26a	SKAŁA	0,0		
27	Skawina	40,0		40,0
27a	SKAWINA	42,0		42,0
28	Słomniki	3,0	3,0	
28a	SŁOMNIKI	0,0		
29	Sułkowice	0,0		
29a	SULKOWICE	0,0		
30	Sułoszowa	0,0		
31	Świątynki Górne	0,0		
32	Tokarnia	0,0		
33	Trzyciąż	0,0		
34	Wieliczka	1,8	1,8	
34a	WIELICZKA	16,4	16,4	
35	Wielka Wieś	0,0		
36	Wiśniowa	0,0		
37	Zabierzów	17,0	17,0	
38	Zielonki	18,0	18,0	
Województwo razem (bez m. Krakowa)		407,8	313,9	93,9

Można domniemywać, iż faktyczna powierzchnia gruntów zdegradowanych jest nieco większa. Wynika to z faktu, iż w jednolitej statystyce gruntów zdewastowanych (zdegradowanych) uwzględnia się tylko te grunty,

²⁾ Grunty zdegradowane to takie, które utraciły częściowo zdolności produkcyjne, grunty zdewastowane - utraciły całkowicie zdolności produkcyjne [7].

których powierzchnia jednostkowa przekracza 10 a. Na obszarach wiejskich do gruntów podlegających potencjalnie rekultywacji można by jeszcze zaliczyć niektóre małe działki, które są zaewidencjonowane jako nieużytki bądź użytki rolne, leśne i osiedlowe, podczas gdy faktycznie są to stare wyrobiska żwiru, piasku itp. lub grunty zdewastowane z innych przyczyn.

Zakładając, że ok. 3/4 gruntów wymagających rekultywacji zostanie zagospodarowane na cele rolne – powierzchnię tę w województwie krakowskim można szacować na ok. 300 ha. Grunty wymagające rekultywacji zlokalizowane są głównie na obszarze gmin: Krzeszowice, Skawina, Alwernia, Zielonki i Zabierzów (tabl. 5).

Tereny rolne predestynowane do zalesień (zadrzewień)

Celowość powiększenia powierzchni leśnej wynika przede wszystkim z potrzeby wzmocnienia ich korzystnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a w konsekwencji na warunki przyrodnicze rolnictwa oraz warunki życia ludności. Szczególnego znaczenia nabiera:

- poprawa bilansu wodnego; wzrost retencji, łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu rzek,
- przeciwdziałanie zjawiskom erozji,
- oczyszczanie powietrza, wód i gleb z substancji chemicznych,
- oddziaływanie lasów jako czynnika glebotwórczego i przeciwdziałającego degradacji gleb,
- korzystna modyfikacja stosunków mikroklimatycznych na przyległych terenach rolniczych,
- poprawa warunków życia i wypoczynku ludności.

Województwo krakowskie (bez miasta Krakowa) należy do terenów słabo zalesionych: 18,3% lasów w stosunku do ok. 28% zalesienia kraju [6]. Najslabiej (poniżej 10%) zalesione są tereny o wysokiej bonitacji gruntów położone w N i NE części województwa, najsilniej (pow. 30%) tereny górskie oraz obszary na W i E od Krakowa (Puszcza Niepołomska, rejon Krzeszowice) – co ilustruje tabl. 6.

Tabl. 6. Lesistość województwa według gmin
(Stan w dniu 31.12.1993 r.)

Lp.	Gmina	Lesistość	
		ha	% pow. ogół.
1	Alwernia	2437	32,4
2	Biskupice	333	8,1
3	Czernichów	1464	17,5
4	Dobczyce	1530	23,0
5	Drwinia	4776	43,9
6	Gdów	1070	9,8
7	Gołcza	643	7,1
8	Igołomia-Wawrzeńczyce	5	0,1
9	Iwanowice	304	4,3
10	Jerzmanowice	602	8,8
11	Kłaj	4229	50,9
12	Kocmyrzów-Luborzyca	425	5,1
13	Koniusza	139	1,6
14	Krzeszowice	4915	35,3
15	Liszki	367	5,1
16	Michałowice	195	3,8
17	Mogilany	612	14,0
18	Myślenice	4856	31,6
19	Niepołomska	1452	15,3
20	Nowe Brzesko	28	0,5
21	Pcim	4440	50,1
22	Proszowice	195	1,9
23	Raciechowice	1599	26,2
24	Radziemice	47	0,8
25	Siepraw	443	13,9
26	Skafa	1577	21,2
27	Skawina	1095	10,9
28	Słomniki	1072	9,6
29	Sulkowice	2188	36,1
30	Sułoszowa	362	6,8
31	Świątki Górne	297	14,7
32	Tokarnia	3237	47,0
33	Trzyciąż	1541	15,9
34	Wieliczka	715	7,1
35	Wielka Wieś	348	7,2
36	Wiśniowa	2501	37,3
37	Zabierzów	1577	15,8
38	Zielonki	52	1,1
Województwo razem (bez m. Krakowa)		53668	18,3

Należy pamiętać, iż zgodne z ustawą o lasach [10] – pod pojęciem lasu (powierzchni leśnej) rozumie się zwarte powierzchnie 0,1 ha roślinności leśnej (drzewa, krzewy) oraz tereny związane z gospodarką leśną obejmujące budynki, melioracje wodne, drogi, szkółki leśne itp. Tak zwana nie zalesiona powierzchnia leśna stanowi 2,4% powierzchni leśnej kraju [6].

Panuje pogląd, iż optymalne ukształtowanie warunków agroekologicznych i ekonomiczno-produkcyjnych wymaga zalesienia, zwłaszcza najsłabszych gruntów ornym, wytworzonych z piasków luźnych i słabogliniastych należących do kompleksów glebowo-rolniczych nr 7 i 6 [5, 8].

Algorytm delimitacji

W celu określenia potencjalnych możliwości zadrzewień i zalesień gruntów rolnych na obszarze województwa – opracowano specjalny algorytm delimitacyjny obejmujący kompleksy glebowo-rolnicze najmniej przydatne do produkcji rolnej (RN – rolniczo nieprzydatny, 7 – żytni najsłabszy, 6 – żytni słaby) przy uwzględnieniu w poszczególnych gminach:

- aktualnego stanu zalesienia,
- jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- zagrożenia erozyjnego.

Użytki rolne predestynowane do zalesień (zadrzewień) według przyjętego algorytmu obejmują:

- grunty należące do kompleksów RN, 7, 6, położone na obszarze gmin słabo zalesionych (do 11% pow. ogólnej) o stosunkowo wysokim ogólnym wskaźniku jakości r.p.p. (OWJ: 79–102 pkt.): Proszowice, Koniusza, Kocmyrzów, Radziemice, Nowe Brzesko, Igołomia, Iwanowice, Zielonki, Michałowice, Słomniki, Gołcza, Gdów, Wielka Wieś, Biskupice, Liszki, Skawina, Wieliczka, Jerzmanowice, Sulkowice,

- grunty należące do kompleksów RN i 7, położone na obszarze gmin (zalesienie: 14–26%, OWJ: 68–93 pkt.): Zabierzów, Świątki Górne, Niepołomska, Trzyciąż, Mogilany, Siepraw, Czernichów, Dobczyce, Raciechowice, Skafa,

- grunty należące do kompleksu RN, położone na obszarze gmin o wysokim stopniu lesistości (powyżej 31%) i na ogół niewysokiej r.p.p. (OWJ: 46–88 pkt.): Alwernia, Krzeszowice, Myślenice, Wiśniowa, Pcim, Tokarnia, Sulkowice, Drwinia, Kłaj,

- grunty zagrożone erozją powierzchniową – potencjalną w stopniu 5 – czyli bardzo silną.

Grunty rolne predestynowane do zalesień i zadrzewień określone w oparciu o strukturę powierzchniową kompleksów glebowo-rolniczych (wg stanu 1.1.1980 r.) obejmują obszar ok. 4,8 tys. ha. Potencjalne możliwości dolesień i dodrzewień na obszarach gmin przedstawia tabl. 7 oraz rys. 6.



Rys. 6. Potencjalne możliwości wzrostu lesistości gmin (% pow. ogólnej)

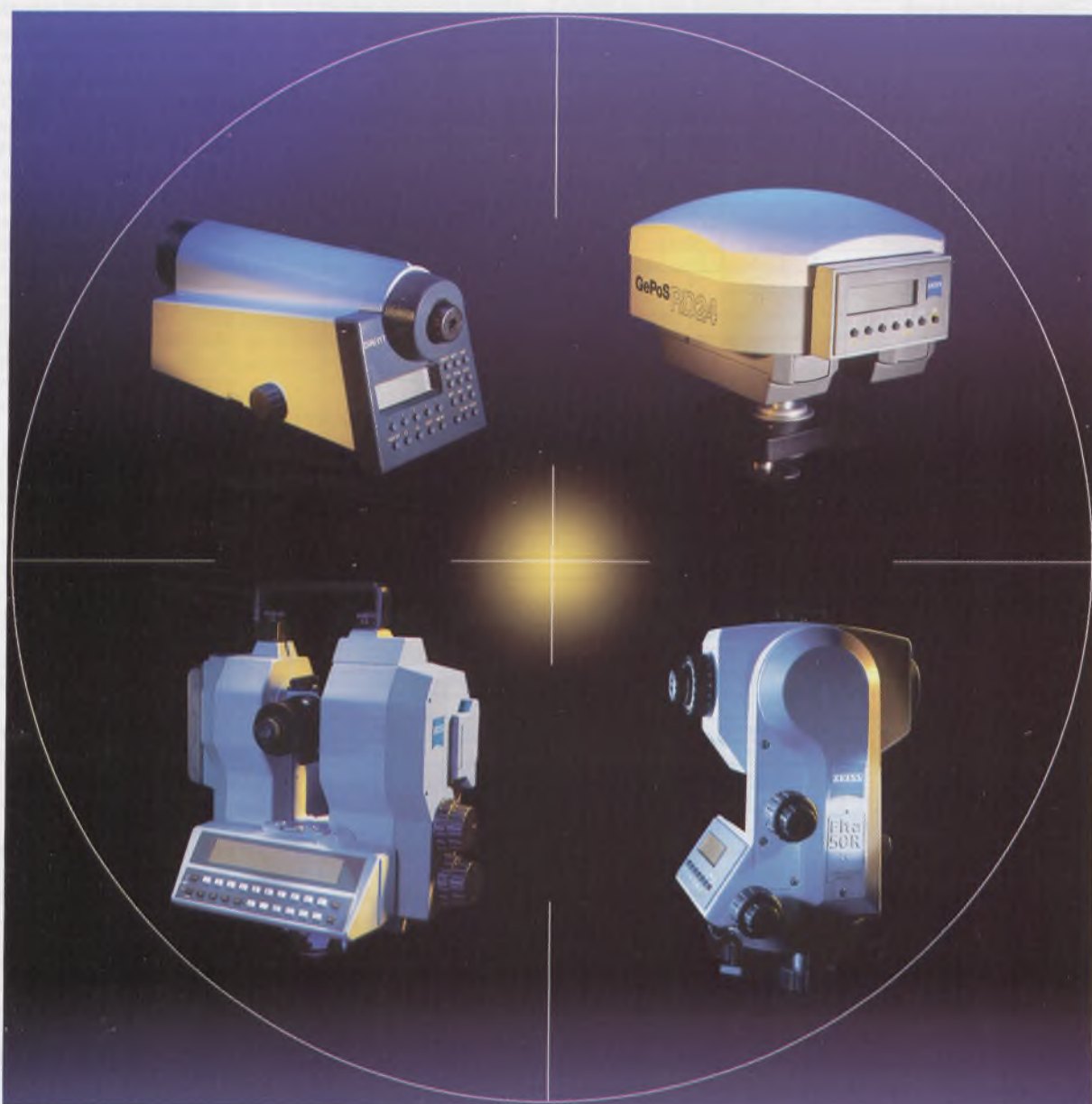
*) promień okręgu proporcjonalny do docelowej lesistości

Możliwości dolesień

Dane zawarte w tablicy 7 (obliczone na podstawie przyjętego algorytmu delimitacyjnego) musiały być poddane redukcji ze względu na nakładanie się głównie gruntów kompleksu RN z terenami podlegającymi bardzo silnej erozji. To wzajemne powierzchniowe „zależanie” się zostało szacunkowo ocenione na 50%. Ostatnie dwie kolumny tabl. 7 przedstawiają zatem zredukowaną powierzchnię nadającą się do ewentualnych zalesień (zadrzewień) oraz możliwości procentowego wzrostu zalesienia gmin.

Dokończenie na s. 12

Systemy geodezyjne Zeiss



Kompletne i kompatybilne



150
lat
innowacji w optyce

Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37; 60-537 Poznań
tel. (0-61) 847 71 87; 847 04 81 w. 316-321

fax. (0-61) 847 24 63

E-mail: zeiss@wlpk.top.pl

Tabl. 7. Grunty rolne predestynowane do zalesień/zadrzewień (ha)

Lp.	Gmina	RN	7	6	Ep5	Razem: RN+7+6 +Ep5	Zredukowana powierzchnia do zadrzewień i zalesień	
							ha	% pow. ogóln.
1	Alwernia	24	X	X	6	30	27	0,1
2	Biskupice	4	0	0	0	4	4	0,1
3	Czemichów	94	69	X	0	163	163	1,9
4	Dobczyce	11	0	X	3	14	12	0,2
5	Drwinia	0	X	X	0	0	0	0,0
6	Gdów	56	2	69	0	127	127	1,2
7	Golcza	68	38	167	19	292	282	3,1
8	Igołomia-Wawrzeńczyce	2	0	2	0	4	4	0,1
9	Iwanowice	65	0	59	0	124	124	1,8
10	Jerzmanowice	62	52	507	12	633	627	9,2
11	Klaj	0	X	X	0	0	0	0,0
12	Kocmyrzów-Luborzyca	10	0	3	0	13	13	0,2
13	Koniusza	26	0	2	0	28	28	0,3
14	Krzyszowice	63	X	X	51	114	89	0,6
15	Liszki	52	65	253	14	384	377	5,2
16	Michałowice	18	0	8	0	26	26	0,5
17	Mogilany	3	6	X	29	38	38	0,9
18	Myślenice	52	X	X	57	109	83	0,5
19	Niepolomice	10	129	X	0	139	139	1,5
20	Nowe Brzesko	18	0	0	0	18	18	0,3
21	Pcim	206	X	X	27	233	220	2,5
22	Proszowice	1	0	4	0	5	5	0,1
23	Raciechowice	5	0	X	0	5	5	0,1
24	Radziemice	46	2	3	0	51	51	0,9
25	Siepraw	0	0	X	0	0	0	0,0
26	Skala	11	0	X	7	18	14	0,2
27	Skawina	29	69	346	0	437	437	4,4
28	Stomniki	55	0	37	0	92	92	0,8
29	Sułkowice	1	X	X	59	60	59	1,0
30	Sułoszowa	24	2	156	26	208	196	3,7
31	Świątki Górne	15	0	X	0	15	15	0,7
32	Tokarnia	100	X	X	293	393	343	5,0
33	Trzyciąż	44	220	X	0	264	264	2,7
34	Wieliczka	57	21	243	34	355	338	3,4
35	Wielka Wieś	56	0	146	92	294	266	5,5
36	Wiśniowa	29	X	X	0	29	29	0,4
37	Zabierzów	263	32	X	72	367	331	3,3
38	Zielonki	10	0	3	16	29	24	0,5
Województwo razem (bez m. Krakowa)		-	-	-	-	5115	4861	1,7

Objaśnienia:
 Kompleksy glebowo-rolnicze: RN – rolniczo nieprzeznaczony, 7 – żyrny najslabszy, 6 – żyrny slaby (wg ewidencji na 01.01.1980); Ep5 – erozja potencjalna powierzchniowa w stopniu bardzo silnym

wykup części gruntów przez państwo lub gminę, wymiana gruntów, komunalizacja mienia itp.

Nie zmienia to jednak faktu, iż województwo krakowskie potencjalnie dysponuje sporym arealem gruntów rolnych, które bez szkody dla rolnictwa, a z pożytkiem dla środowiska (także produkcji rolniczej) mogłyby zostać zalesione lub zadrzewione. Dużą uwagę należy zwrócić na kwestię zadrzewień, zwłaszcza śródpolnych. Odgrywają one bowiem ogromnie korzystną rolę w kształtowaniu warunków agroekologicznych na terenach o deficycie uwilgotnienia gleb (na przykład stoki południowe na wyżynach, zwłaszcza lessowych) czy w obszarach o lokalnej koncentracji gleb słabych i najsłabszych. Jeśli w obszarach o dobrych glebach i lesistości rzędu 30% wystarczy stan zadrzewień śródpolnych rzędu ok. 1% powierzchni gruntów ornych (np. gminy: Krzeszowice, Sułkowice), to na glebach o stałym niedoborze wody (np. rejony występowania gleb należących do 6 i 7 kompleksu glebowo-rolniczego na obszarze gmin Alwernia i Trzyciąż) powinny zajmować powyżej 3% powierzchni gruntów ornych [6].

Należy dodać, iż syntezę przeprowadzonych studiów z zakresu ochrony i kształtowaniu przestrzeni rolniczej woj. krakowskiego stanowią dwie plansze finalne w skali 1:50 000 (format 2 x 2 m każda) pt.: *Kategoria ochrony gruntów rolnych oraz Zagrożenie erozją, korekta użytkowania gruntów*, wykonane według standardów obowiązujących w kartografii glebowo-rolniczej [13].

Przedstawiona w tym artykule w sposób przeglądowy problematyka przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego województwa krakowskiego, może stanowić (przy uwzględnieniu specyfiki obszaru) pomoc przy opracowaniu założeń do studiów zagospodarowania przestrzennego innych województw.

LITERATURA

- [1] Instrukcja nr 3 Ministra Rolnictwa oraz Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 6.III.1973 r. w sprawie sposobu określania gruntów rolnych i leśnych zagrożonych erozją oraz zasad i tryb przeciwdziałania erozji (Dz.U. nr 48, poz. 283)
- [2] Kierunki Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej do r. 2000 – uchwała Sejmu PR z 15.IX.1994, (MP nr 55, poz. 94)
- [3] Koreleski K.: Próba oceny potencjału produkcyjnego gruntów ornych w Polsce, Zesz. Nauk AR w Krakowie. *Geodezja* 1993, z. 14
- [4] Koreleski K.: Aktualne zasady kształtowania i ochrony przestrzeni wiejskiej w Anglii i Walii. *Przegląd Geodezyjny* 1994, nr 6
- [5] Koreleski K., Gawroński K., Magiera-Braś G.: Ochrona środowiska, skrypt dla kierunku Geodezji Urzędniczych. AR Kraków 1991
- [6] Ney B. (red.): *Gospodarka gruntami*. Biul. KPZK PAN z. 150, Warszawa 1990
- [7] *Rocznik statystyczny województwa krakowskiego*. GUS 1994
- [8] Siuta J. (red.): *Kształtowanie przyrodniczych warunków rolnictwa w Polsce*. KBRU PAN, Warszawa 1974
- [9] Stefańska K.: Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze. *Rejent* 1996, nr 3
- [10] Ustawa z dnia 28.IX.1991 r. o lasach (Dz.U. nr 21, poz. 85 i 54 poz. 254)
- [11] Ustawa z dnia 7.VII.1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 89, poz. 415)
- [12] Ustawa z dnia 3.II.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. nr 16, poz. 78)
- [13] Uwarunkowania rolnicze zagospodarowania rolnicze zagospodarowania przestrzennego województwa krakowskiego. Pr. zb. pod kier. K. Koreleskiego, wykonana na zlecenie Wojewody Krakowskiego (maszynopis w Katedrze Plan. i Org. Ter. Roln. AR). Kraków 1996
- [14] Witek T. (red.): *Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski wg gmin*. IUNG, Puławy 1981
- [15] Założenia do programu kompleksowej ochrony gruntów przed erozją w woj. krakowskim. Pr. zbior. pod kierunkiem K. Koreleskiego. KBGIFR 1988

Dokończenie ze s. 10

Z danych tych wynika, iż teoretycznie udział lasów w powierzchni ogólnej województwa – z tytułu przejścia słabych i bardzo słabych gleb – może wzrosnąć o ok. 1,7%, czyli do wartości ok. 20%. Największe potencjalne możliwości dolesień rysują się na obszarze gmin: Jerzmanowice (o 9,2%), Wielka Wieś (o 5,5%), Liszki (o 5,2%) oraz Tokarnia (o 5,0%).

Według opracowania PAN z 1990 r. [6] docelowy (do 2000 roku) przyrost lasów (bez zadrzewień) w woj. krakowskim określono na 2,5 tys. ha, co oznacza przyrost lesistości rzędu 0,7%. Określone przez nas potencjalne możliwości zalesień i zadrzewień są zatem wyższe od danych prezentowanych w opracowaniu PAN. Należy jednak w tym miejscu podkreślić, iż są to jedynie obszary potencjalne – predestynowane z powodu ich niskiej jakości i małej efektywności użytkowania rolniczego do tego typu transformacji. Faktyczne przejście określonych gruntów rolnych na cele leśne musi, rzecz jasna, uwzględniać pewne istotne uwarunkowania natury organizacyjno-przestrzennej, względy ekologiczno-krajobrazowe, sprawy własnościowe itp.

Na przykład, rozważając kwestię przekazania części gruntów rolnych do zalesienia na obszarze gminy Jerzmanowice czy Sułoszowa, musimy brać pod uwagę fakt, iż są to obszary należące do Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Nadmierne zalesienie czy lokalne zadrzewienie wierzchołków ze skałkami ostańcowymi, przypominającymi tu i ówdzie krajobraz hiszpańskiej mesety, niewątpliwie nie byłoby wskazane ze względu na unikalność krajobrazu. Konieczna jest tu konsultacja z dyrekcją parku i specjalistami.

Czynnikiem utrudniającym zalesienia może okazać się stan władania. Aby zrealizować zamierzenia transformacyjne, potrzebny będzie zapewne

OKOLICE GEOETYKI

Czy i na ile jesteśmy obiektywni w ustalaniu powodów źródeł naszych ewentualnych niepowodzeń czy braku sukcesów? Jak jest w sytuacji przeciwnej, gdy je mamy, gdy osiągamy trudne atrakcyjne cele?

Najlepszy partner to taki, który w przypadku sukcesu mówi: „Zrobili to moi koledzy”, a w przypadku niepowodzenia: „Mi się nie udało”.

Czy inni mogą mieć rację?

Ci inni

Kto jest winien?

Z odpowiedzią na to pytanie nie mamy na ogół żadnych trudności: ci inni są winni! Inni to ci, co inaczej myślą, inaczej wierzą, inaczej żyją. Oczywiście, my sami wiemy wszystko o wiele lepiej, robimy wszystko doskonale, jesteśmy lepsi. Usadawiamy się zazwyczaj na wysokich krzesłach trybunału sędziowskiego i z tej wysokości osądzamy: inni są winni!

Takie nastawienie zatruwa wzajemne międzyludzkie stosunki, zarówno w życiu publicznym, jak i w małym prywatnym zakresie. Spotykamy je u kobiet jak i u mężczyzn, u dzieci i nauczycieli, u polityków i dziennikarzy, w związkach zawodowych i w partiach, u poszczególnych ludzi, jak i u całych narodów.

Staraj się nie być zbyt surowym sędzią w stosunku do drugich. Spróbuj sobie wyobrazić coś pozytywnego także u tego innego, a będziesz zdziwiony, ile tych dobrych stron u niego znajdziesz. Może jest on równie dobry jak ty, a może nawet lepszy.

Większość stołków sędziowskich, z wysokości których ferujemy swoje bezwzględne wyroki, ma bardzo chwiejne nogi.

Są nimi: zrozumiałość, obstawanie przy swoim zdaniu, bezlitosny brak miłosierdzia i... głupota.

Trudno jest żyć z takim, który zawsze ma rację

Tam, gdzie ludzie wspólnie żyją i gdzie znajdzie się ktoś jeden nieomylny, który zawsze ma rację, tam powstaje pod zewnętrznymi odmiennymi pozorami stan napięcia i konfliktów. Z takim nieomylnym nie można rozsądnie rozmawiać. Wolno ci jedynie przytakiwać, potwierdzać i uspokajające „Amen” wypowiadać, jeżeli nie masz ochoty z nim się kłócić.

Kto zawsze i we wszystkim chce mieć rację, ten ma wyraźne ciągoty na dyktatora. A tak zwani nieomylni wcale nie są znów taką rzadkością, jakby się nam zdawało.

Być może, że inni już dawno podobne właściwości także w tobie odkryli. Nie zapominaj, że inni ludzie są po prostu inni, że inaczej myślą, inaczej odczuwają i że oni też czasami mają rację.

Cytowane teksty „Trudno jest żyć z takim, który zawsze ma rację” i „Ci inni” pochodzą z książki Phila Bosmansa „CZŁOWIEKU LUBIĘ CIĘ” Wydawnictwo Salezjańskie Warszawa 1996. Wybrałem je dla siebie i traktuję jako adresowane nieomal wyłącznie do mnie. Nie ma tu chyba nic do dodania, może tylko nie bardzo konsekwentną w stosunku do poprzedniego zdania nadzieję, że przekaz cytatów, którymi się dzielię z czytelnikami zainteresuje kogoś i skłoni do refleksji.

Andrzej Dobrzyński

P.S. Ciąg dalszy za J. Bocheńskim o zabobonach związanych z etyką jako cytat z książki „Sto zabobonów” wyd. PHILED Kraków 1994

3. Równie zabobonne jest częste sprowadzanie etyki do techniki. Różnica między tymi dwiema dziedzinami polega mianowicie na tym, że nakazy, dyrektywy techniczne są zawsze uwarunkowane przez cel działania, podczas gdy normy etyczne są bezwzględne, od żadnego celu nie zależą. Oto przykład. Technika prowadzenia samochodu uczy, że kto chce dobrze i pewnie wziąć ostry zakręt, powinien przed zakretem zwolnić i wziąć niższy bieg. Jak wszystkie przepisy techniczne, ta dyrektywa jest zależna od celu: bo jeśli jakaś starsza pani nie pragnie wcale swojego wozu przeprowadzić szybko przez zakręt, ale jedzie stale w tempie 25 km na godzinę, nie potrzebuje wcale ani zwolnić, ani schodzić na niższy bieg. Ale nakaz moralny „Nie będziesz swojej matce podrzynał gardła dla zdobycia dziesięciu dolarów na wódkę” nie zależy od żadnego celu. W szczególności nie zależy wcale od tego, czy syn podrzynający gardło swojej matce pójdzie za to czy nie pójdzie do piekła. Nawet gdyby żadnego piekła nie było, nawet gdyby miał pójść do piekła za niepodrzynanie gardła swojej matce, zasada etyczna „Nie będziesz podrzynał gardła swojej matce dla zdobycia 10 dolarów na wódkę” pozostałaby bezwzględnie w mocy. Kto miesza technikę z etyką i uzależnia nakazy etyczne od celu, pada ofiarą zabobonu. Ten zabobon głosił m.in. Lenin, według którego „dobre i moralne jest to, co służy zburzeniu dawnego świata itd.” – że więc moralność czynu zależy od celu. Skrajny wyraz temu zabobonowi daje znane powiedzenie „cel uświęca środki”. Otóż prawdą jest, że żaden cel, nawet najwznioślejszy, nie uświęca, nie usprawiedliwia i nie może usprawiedliwić złych środków.

Ciąg dalszy nastąpi

A. D.

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEN

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26



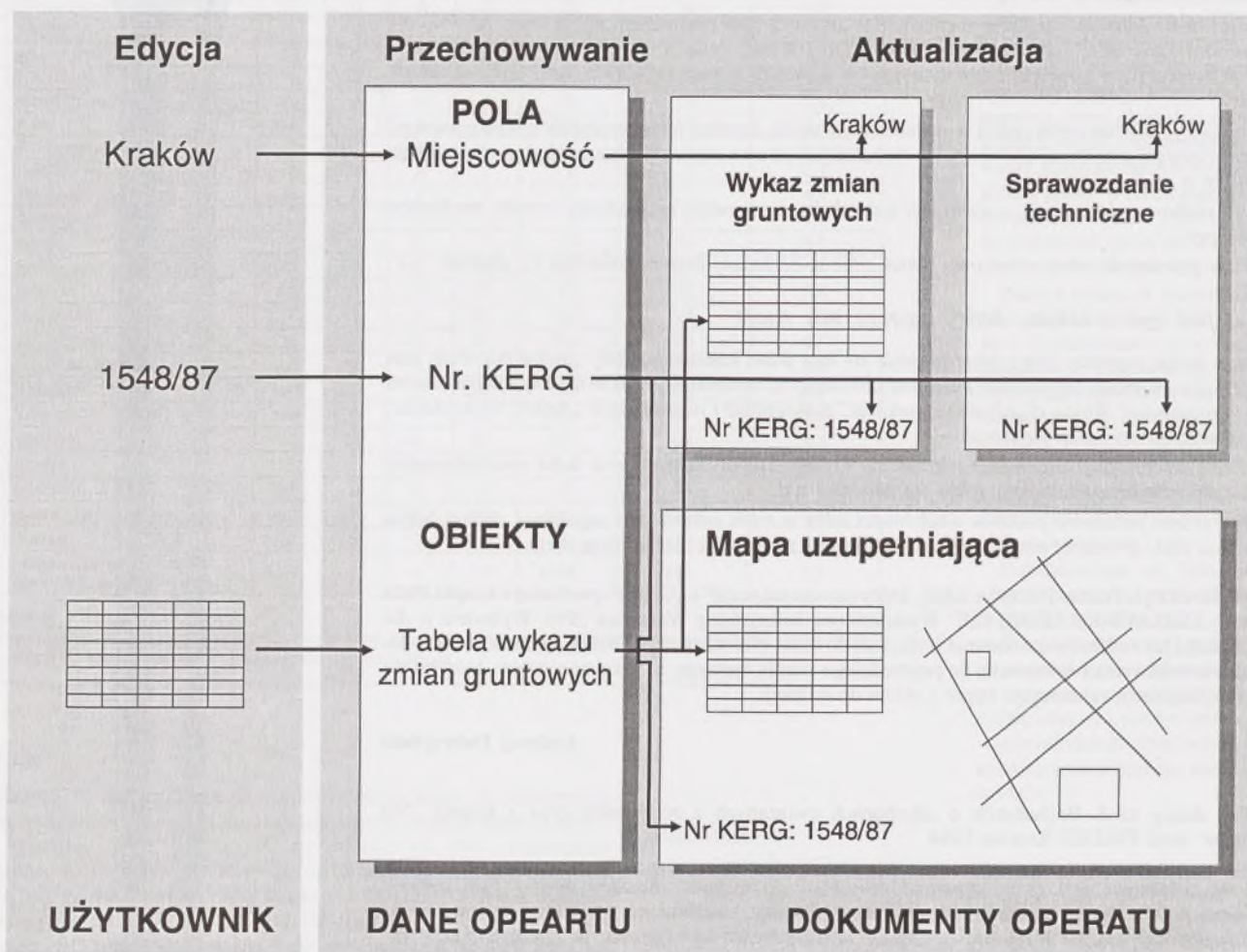
OPERAT Z KOMPUTERA

Postęp technologiczny wywiera duży nacisk na sposób pracy, jej jakość, prędkość i wydajność. Opóźnienie czasu opracowania dokumentacji w stosunku do wykonania pomiarów i obliczeń staje się bardzo widoczne zwłaszcza przy dużej ilości podobnych zleceń. Ilość materiałów wchodzących w skład operatu oraz ich powtarzalność nasunęła konieczność stworzenia mechanizmu pozwalającego na organizację i usprawnienie pracy.

ków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Równie istotnym jest, aby schemat działania systemu był jak najbardziej zbliżony do technologii pracy nad operatem tradycyjnym.

Komputer kontra papier

Wszystkim z nas znana jest doskonale budowa tradycyjnego operatu – rozrzucony zbiór kartek i dokumentów, które dopiero po włożeniu do teczek stają się całością. Jednak już na etapie zakładania, przed wpisaniem jakichkolwiek danych operat ma z góry założoną kolejność występowania poszczególnych do-



Schemat 1. Przykład automatyzacji operatu

Dzięki wspólnej inicjatywie firmy Land Studio i Krakowskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego powstał System Tworzenia i Zarządzania Dokumentacją Geodezyjną LandDOC. Na podstawie wieloletnich doświadczeń KPG w pracach z tysiącami dokumentów zostały stworzone założenia konstrukcji i działania programu. Podstawowym warunkiem użyteczności systemu jest jego elastyczność, zapewniająca całkowitą dowolność w tworzeniu operatów. Takie rozwiązanie pozwala na dostosowanie opracowania do własnych potrzeb i wymogów Ośrod-

kumentów. Wiele stron operatu zawiera powtarzające się dane. Nazwa miejscowości, gminy, nazwisko zleceniodawcy, oznaczenie księgi robót to jedne z szeregu pól wypełnianych przez wykonawcę wielokrotnie. Wykaz zmian gruntowych, szkice, mapy to także powtarzające się obiekty składowe ostatecznego opracowania.

Te właściwości narzucają spojrzenie na operat jako na całość, posiadającą ustaloną strukturę i opierającą się na dostępnym dla wszystkich części zbiorze danych. Zdefiniowanie struktury

operatu jeszcze przed wypełnieniem pozwala na jego automatyzację. System zastępuje żmudny dotychczas proces wpisywania tych samych danych w różne miejsca operatu. Informacje wprowadzone na temat właściciela działki pojawiają się automatycznie w wypisie z rejestru gruntów, wykazie zmian gruntowych czy też we wniosku o uzgodnienie mianowników działek.

Raz a dobrze

Podczas obsługi typowych robót każdy geodeta stosuje swój wypróbowany styl i zasady pracy. Pozwala to najefektywniej

wykorzystać czas i możliwości firmy. Działanie według sprawdzonego schematu jest najlepszą metodą uniknięcia błędów. Ta „złota zasada” jest również wykorzystywana przez LandDOC. Konstruowanie lub modyfikację dokumentów trzeba wykonać tylko raz, przy wdrażaniu systemu. Na tym etapie użytkownik definiuje postać potrzebnych mu operatów prototypowych.

Czas poświęcony na wprowadzenie systemu będzie procentował podczas codziennej pracy. Tworzenie dokumentacji konkretnego zlecenia polega tylko na powieleniu odpowiedniego operatu prototypowego i wypełnienie go danymi. W tym miejscu jeszcze raz pragniemy podkreślić elastyczność programu. Operat można zmodyfikować na każdym etapie pracy tak, aby całkowicie dostosować go do potrzeb danej roboty

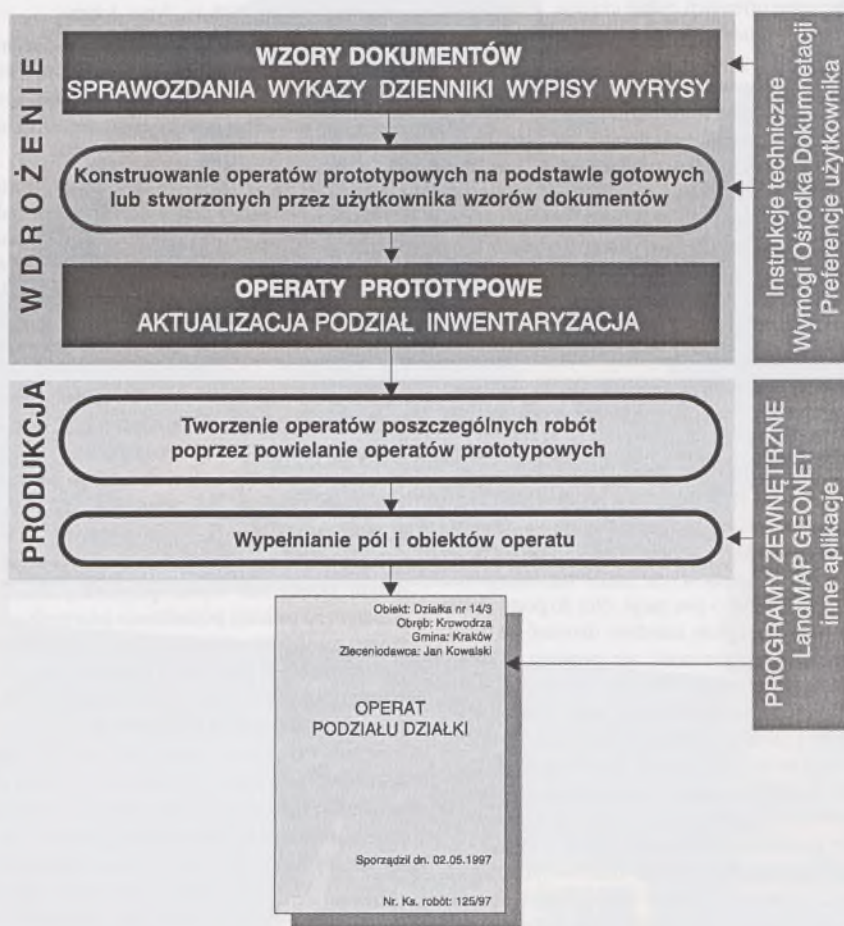
Porządek przede wszystkim

Geodezja jest dziedziną, w której organizacja, usystematyzowanie i precyzja działania stanowią fundament sukcesu. Zastąpienie stosu papierów danymi komputerowymi sprawia, że panowanie nad nimi jest bardzo łatwe, a w każdej chwili można uzyskać dostęp do dowolnego dokumentu. LandDOC gwarantuje sprawne zarządzanie dokumentami. Sytem pozwala na zakładanie nowych operatów, powielanie istniejących, kopiowanie, przenoszenie i usuwanie poszczególnych dokumentów w ramach jednego lub różnych operatów. Wszystko to w jednym miejscu, przy użyciu prostych i przejrzystych funkcji.

Obecnych i przyszłych użytkowników programu LandMAP zainteresuje zapewne fakt, iż przy użyciu tego samego mechanizmu można sterować rysunkami. LandDOC pozwala na zakładanie nowych rysunków, otwieranie istniejących, zarządzanie nimi w ramach operatów. Ogromną zaletą jest także możliwość umieszczania map i szkiców bezpośrednio w dokumentach operatu. Pozwala to jednocześnie wydrukować np. mapę uzupełniającą z tabelą wykazu zmian gruntowych. Specjalna technologia przenoszenia grafiki do dokumentów zapewnia precyzyjny wydruk w skali.

Umieszczenie wszystkich fragmentów operatu w jednym miejscu zapewnia łatwość archiwizacji tak, że niebezpieczeństwo zniszczenia czy zagubienia części operatu praktycznie nie istnieje.

Oczywiście nie można zapomnieć o dokumentach, które powstają w formie papierowej i nie mogą być przeniesione do komputera. Protokół graniczny czy szkice połowe muszą zostać dołączone do operatu już po wydrukowaniu. LandDOC pozwala na zarezerwowanie dla nich miejsca już na etapie tworzenia operatu, tak aby były one uwzględnione w numeracji stron, czy spisach treści.



Rys. 2. Ogólne funkcjonowanie systemu

Środowisko

Każdy posiadacz komputera na pewno pokusił się o stworzenie różnych fragmentów operatów przy użyciu edytora tekstów. Wygoda formatowania, bogate narzędzia edycyjne oraz estetyka ostatecznego opracowania są niewątpliwymi zaletami tego typu programów. Już na etapie projektowania systemu stało się jasne, że należy oprzeć się na najpowszechniej dostępnych na rynku narzędziach.

System LandDOC jest aplikacją współpracującą z programem Microsoft Word 7.0 dla Windows 95 i udostępnia użytkownikowi wszystkie jego możliwości. Program umożliwia również przeniesienie i zautomatyzowanie już gotowych dokumentów (nawet przygotowanych w innych edytorach).

Artykuł sponsorowany

Przyjazny SIT i inne zjawiska przyjazne (oprócz czasu...)

Już w poprzednim geofelietonie zacząłem dydolic optymistycznie i zanośsi się na to, że ten tekst też nie będzie ostry jak żyłeta. Ale to nie moja wina. Człowiek jest częstką przyrody, mikroelementem ludzkości i członkiem jakiejś pomniejszej society. Jeżeli z otoczenia, bliższego i dalszego nie otrzymuje sygnałów wyraźnie negatywnych, deprymujących, jest nastrojony bardziej optymistycznie, a nawet ugodowo. Wszak pewien pan z brodą, którego prawdziwi uczeni, a także pragmatycy wciąż od czasu do czasu cytują, a filozofowie nawet przeciwnej orientacji pilnie czytują, powiedział kiedyś, że *byt określa świadomość*, co ludzie dowcipni a spostrzegawczy wyrażają bardziej dosadnie w sentencji: *punkt widzenia zależy od punktu siedzenia*. To ostatnie brzmi nawet – powiedziałbym – „geometrycznie”, jako że mowa tam o punkcie, co nam geometrom praktycznym jest szczególnie bliskie. Niektórzy z nas nawet „zakopują” lub „zabijają” punkty – jak w żargonie mierniczym nazywa się stabilizację, czyli (po polsku) utrwalenie punktu geodezyjnego w terenie znakiem geodezyjnym. Trzeba już przyzwyczajać się do wyrażania się po polsku, bo za sprawą naszego parlamentu niedługo chyba odpowiednie służby lingwistyczne (tfu! językowe) będą karać mandatem – albo jeszcze dotkliwiej – użycie obcego wyrazu.

Tak więc mój byt, czyli – jak to teraz modnie się mówi w środowisku elity informatycznej – *encja* (oj uważajcie – to obcy wyraz!) nastraja mnie ostatnio nieco optymistycznie, za co z góry przepraszam tych z moich czytelników, którzy lubią jak z łamów leje się krew (nawet niewinna).

W połowie kwietnia znalazłem się w moich rodzinnych stronach, czyli w Łodzi na konferencji w sprawach SIT. Było tam dużo przyjaznych encji, czyli bytów, które jak te dobre krasnoludki *kreowały* (paskudne obce słowo) przyjazną atmosferę. Nawet zadziorne kiedyś środowisko informatyków profesjonalnych i tych przyuczonych, branżowych, jakoś łagodnieje. Po prostu dlatego, że nie ma już z kim walczyć o swe racje. Nie do pomysłenia jest już sytuacja, jakiej przykro doświadczyłem zaledwie dziesięć lat temu, kiedy jeden dyrektor opegięku (przez grzeczność nie powiem którego) oznajmił mi na naradzie dyrektorów, że on u siebie nie ma żadnego tam komputera i ta cała informatyka nie jest mu do niczego potrzebna. Wyniki ma bardzo dobre. Drugi zaś dyrektor niedługo potem zameldował, że polecił wykasować z taśm magnetycznych zbiory EWGRUN-u, bo wojewoda (tym razem już powiem: łomżyński) nastrojony przez swych doradców stwierdził, że ta cała ewidencja gruntów prowadzona informatycznie kosztuje go o wiele więcej niż tradycyjnie poprawiane ręcznie rejestry i on nie ma zamiaru za te jakieś kosztowne nowinki bulić. Nota bene w tym samym czasie (czyli niespełna dziesięć lat temu!) w tejże samej Łodzi koledzy zajmujący się ewidencją gruntów kładli na półkę faktycznie niezbyt przyjazne i nieestetyczne wydruki komputerowe rejestrów i robili wszystko jak Bóg przykazał, czyli ręcznie. Mówiąc, że taka sytuacja jest dziś nie do pomysłenia nie jestem jednak absolutnie dokładny. Okazuje się bowiem, że są jeszcze w naszym kraju ścisłe rezerwy, gdzie takie rzeczy z rejestrami praktykuje się do dziś. Opowiadali mi to naoczni świadkowie. Ale to są już wyjątki, które tylko kontrastują (znowu to obce słowo) regulę. Konferencja łódzka, sumująca osiągnięcia i niedostatki, blaski i cienie naszego krajowego SIT-u, dała uczestnikom wiele. Chyba przede wszystkim to, że poczuliśmy realny sens tego co robimy, że nie odstajemy również w skali międzynarodowej w tym coraz szybszym biegu do *wieku informacji*. Była nawet mowa o wykorzystywaniu infrastruktury informacyjnej Internetu do obsługi użytkowników SIT-u. Generalam, którzy – jak wiadomo – przygotowują się zawsze do wojny, *która była i snują projekty utajniania* w kraju nawet tego, czym się handluje w kioskach za granicą, w głowie by się to nie pomieściło. Ale tak się stanie, bo tak się stać musi – jak w tym rzewnym przedwojennym tangu.

W moich rodzinnych stronach (nie pochodzę z samego „Łodzi-miasta”, tylko z okolicy) poczułem się znów jakoś rodzinnie, bezpiecznie. Wielka to zasługa sympatycznych koleżanek i kolegów z łódzkiego oddziału SGP z niezmordowanym kolegą Dobrskim na czele. Pisałem już, że nasze środowisko geodezyjne ożywiło się pozytywnie i złagodziło. Przycichają i gasną (oby tak dalej!) jakieś idiotyczne wojny o pietruszkę, jeżeli ktoś się spiera, to o kwestie zasadnicze, żywotne dla naszej profesji i w ogóle – dla sprawy. Oczywiście, zdarzają się, co jest naturalne i oczywiste, różne popisy

demagogiczne, często pokrywające patetyczną formą merkantylną treść, ale to już nie dominuje.

W moim bardzo mi bliskim rodzinie Zgierzu również zrobiło się optymistycznie „w temacie” prawidłowych proporcji i relacji między systemem obywatelskim (SIT) i menedżerskim (GIS). Koledzy od prezydenta Czajkowskiego wydrukowali mi nawet grzecznościowo moją rodzinną schedę. Ale zasadniczym powodem ich dumy pozostaje nadal to, co robią w menedżerskim GIS-ie. No i dobrze.

Optymistyczne jest również to, że doceniano wkład byłego głównego geodety kraju w rozwój polskiego SIT-u. Cytowano często jego opracowania, przytaczano definicje pojęć z zakresu systemów informacji przestrzennej. Było to nawet niezgodne z prawem Adamczewskiego, o którym jeszcze wspomnę.

No i jak tu nie być w dobrym nastroju, jak nie lać słodycz, a nie przypieprzać (słowo jak najbardziej swojskie). Tym bardziej że nasza władza geodezyjna jest obecnie tak przyjazna (oby jej to nie przeszło!). Zagląda nawet pod naukowe strzechy. Właśnie piszę ten tekst nazajutrz po bardzo merytorycznym, bardzo – jak się zwykło mówić – owocnym i bardzo sympatycznym spotkaniu kierownictwa GUGiK z „załogą” mojego rodzimego instytutu. A takich spotkań nasza władza odbywa i ma zamiar odbywać wiele. Chciałbym uspokoić tych, do których nasza władza jeszcze nie zawitała. Nie chodzi o jakieś szczególne preferencje, osobiste sympatie itp. Władzy chodzi – tak przynajmniej ja to wyczuwam – o stwarzanie jak najlepszych warunków i jak najlepszej socjologicznej atmosfery funkcjonowania i rozwoju naszej dziedziny i branży. Nota bene to żadna łaska. To statutowy obowiązek władzy. Rzecz jednak w tym, że nie każda władza potrafi ten obowiązek wypełniać przyjaźnie i skutecznie.

Jak już mowa o przyjaznej władzy, to było by nietaktem nie wspomnieć o tym razem nad wyraz przyjaznej dla redakcji Radzie Programowej. Szedłem na ostatnie posiedzenie jako podsądny, nastrojony pesymistycznie. Nawet myślałem sobie, że jak mnie będą zanadto strofować, że piszę nie tak jak trzeba, zrezygnuję z tej pisaniny. Ale nie, nawet nie wyrażono jakichś szczególnych pretensji, poza wskazówkami, jak robić pismo, żeby wytrzymało komercyjną konkurencję.

Nawet ten pazerny fiskus okazał się – głównie za sprawą przytomnych prawotwórców jakiś przyjaźniejszy. Znosi się na to, że zwrócą mi nadpłatę zaliczki podatkowej. Ale niezmiennie uważam, że ta „pitologia” produkująca tony makulatury jest na dalszą metę nie do utrzymania w społeczeństwie informacyjnym. Są już zresztą pierwsze ofiary śmiertelne psychozy fiskalnej. W mojej uczelni tysiącom ludzi chcące się podliznąć fiskusowi służby buchalteryjne naliczały niezgodnie z prawem najniższe koszty uzyskania przychodu. Trwało to od początku „pitologii”, a pękło dopiero w tym roku. Zrobił się pożar w agencji towarzyskiej, bo urzędy skarbowe muszą zwracać ludziom grube miliony. Ja sam, chudopacholek przecież, gdybym chciał dochodzić swego za wszystkie te lata, dostałbym kilkadziesiąt milionów starych zetał. Zrezygnowałem z tego, ale inni nie darują. Pikanterii sytuacji dodaje fakt, że niektóre urzędy skarbowe zwracają nadpłaty z należnymi odsetkami, inne bez... Bonanza. Tak to gorliwy personel księgowy, działający zgodnie z jednym z praw Adamczewskiego (*problem zasadniczy: jak dolożyć rodakowi*), narobił bigosu. W dopiero co zlikwidowanym ministerstwie nazywanym dłużej, ale zajmującym się głównie budownictwem, personel buchalteryjny też notorycznie uznawał, że np. opracowanie instrukcji technicznej nie jest absolutnie czymś kwalifikującym się do potraktowania przepisami prawa autorskiego i naliczał mi tylko 20 proc. kosztów uzyskania przychodu. Właściwie nie wiem dlaczego. Co personel księgowy z tego miał? A właściwie: co personel księgowy do tego miał?

Prostuję na wszelki wypadek, że wcale nie życzę źle buchalterom. Bez nich panowałby w gospodarce zwykły chaos, a nie deterministyczny.

W ogóle optymistyczne jest to, że jest już ciepło, świat zaczyna się zielenić (kiedy ten tekst się ukaże będzie już wybuch zieleni). Turyści niedzielnymi podpalają lasy. Przyjeżdża straż i gasi itd. itp.

Tylko ten cholerny czas nie jest przyjazny. Płyne wartko jak górski potok.

Zdzisław Adamczewski



TOPCON



SPRZEDAWCY:

- GDYŃIA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
- JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
- KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
- KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
- POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
- SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
- WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
- WROCŁAW - GEODETA; ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69

tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504

<http://www.atm.com.pl/~tpl>

**Nowy
adres!**

Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – zadania, stan ich realizacji*)

Centralny Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny jest bazą dokumentacyjną dla prac geodezyjno-kartograficznych o stopniu szczegółowości odpowiadającym skali 1:5000 i mniejszych.

Jest również bazą dla trakcyjnych przedsięwzięć inwestycyjnych o strategicznym znaczeniu dla państwa oraz do prowadzenia z informatyzowanych podsystemów informacji geograficznej, wchodzących w skład krajowego systemu informacji o terenie. Znajdują się w nim dokumenty geodezyjne dotyczące pomiaru, obliczeń, przeglądów i konserwacji podstawowych osnów geodezyjnych klasy I i II, a także osnów grawimetrycznych i magnetycznych.

Centralny zasób gromadzi ponadto pełną dokumentację terenową, fotogrametryczną, kartograficzną i poligraficzną oficjalnych wydawnictw państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, w tym zwłaszcza map topograficznych, map tematycznych i przeglądowych.

Specyficznym działem centralnego zasobu są lotnicze zdjęcia powierzchni kraju, wykonywane do celów fotogrametrycznych.

Do szczególnych działów centralnego zasobu należy dokumentacja stosowanych w naszym państwie układów współrzędnych oraz związane z tą problematyką opracowania naukowo-badawcze.

Wyodrębniona jest też geodezyjno-kartograficzna dokumentacja przebiegu granic państwa oraz przebiegu granic terytorialnego podziału administracyjnego kraju.

W sumie przechowujemy blisko 700 ton różnorodnej dokumentacji, w tym:

- 46 tys. teczek dokumentacji topograficzno-kartograficznej,
- 6,5 tys. operatów pomiarowych osnów geodezyjnych, magnetycznych i grawimetrycznych dla całej Polski,
- 1,5 mln zdjęć lotniczych,
- 1,4 mln map drukowanych.

Zajmuje to ponad 5 km półek.

Wartości rynkowej centralnego zasobu praktycznie nie da się oszacować, głównie ze względu (w zdecydowanej większości) na nieodtwarzalny charakter zgromadzonych w nim informacji. W przypadku jego zniszczenia koszty odtworzenia części aktualnej istniejących zbiorów wyrażałby się z pewnością w setkach milionów nowych złotych. W takim przypadku do ogólnych strat należałoby też doliczyć koszty wynikające z opóźnienia wielu znaczących przedsięwzięć państwowych, co wówczas z całą pewnością miałyby miejsce.

Ten unikatowy zasób państwowy przechowywany jest w składnicy o pow. 1500 m² położonej w miejscowości Lesznowola, ok. 30 km na południe od Warszawy.

Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej rozpoczął działalność 1 stycznia 1991 r. w wyniku stosownej decyzji Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa. W nowych strukturach organizacyjnych Centralny Ośrodek kontynuuje swoją działalność jako gospodarstwo pomocnicze Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Zatrudnia obecnie 66 osób.

Główne zadania Centralnego Ośrodka to:

- gromadzenie i prowadzenie centralnego państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- wykonywanie związanych z tym zasobem niektórych zadań państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej,
- dystrybucja wydawnictw Głównego Geodety Kraju,
- współdziałanie z terenowymi ośrodkami dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej przede wszystkim w zakresie wymiany materiałów, informacji i szkoleń.

Oceniając realizację tych zadań na początku 1997 r., nie należy zapominać, że jednostka ta organizowana była od podstaw, tj. bez jakiegokolwiek załadunku kadrowego, lokalowego czy finansowego. W tym kontekście warto może wymienić znaczące składniki majątkowe, jakie otrzymał Ośrodek jako początkowe wyposażenie, a mianowicie:

- jeden mikrobus Nysa,
- jeden komputer IBM klasy 286 z drukarką igłową,
- dwie kserokopiarki firmy MITA,
- cztery maszyny do pisania.

Ponadto przydzielono Ośrodkowi magazyn w Lesznowoli, o nieokreślonym stanie prawnym i wymagający natychmiastowego remontu.

Przytaczam te szczegóły, bo wydaje mi się, iż jest to ilustracja dość typowej sytuacji dla administracji rządowej. Powierza się nam mianowicie często poważne zadania państwowe bez niezbędnych do tego celu środków materialnych oraz finansowych i prawie natychmiast poddaje osądowi społecznemu i czynników kontroli państwowej.

Mimo skrajnie trudnych warunków początkowych, w tym zwłaszcza uposażeń personelu (nieproporcjonalnie niskich w stosunku do stawianych wymagań) Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej podjął działalność i już w pierwszym roku, w zakresie obsługi centralnych zamówień rządowych, przyniósł budżetowi państwa znaczące oszczędności rzędu miliarda ówczesnych złotych. Dziś, po sześciu latach działalności, mamy ustabilizowany stan kadrowy, przyzwoite wyposażenie biurowe i laboratoryjne, którego oprzyrządowanie reprezentuje najwyższy standard światowy.

Na taki wynik złożyła się ofiarna praca zaledwie kilkunastu ludzi, w tym zwłaszcza mego poprzednika – p. Andrzeja Kowalczyka. Jednak podstawą sukcesu była niespożyta energia, konsekwencja działania i umiejętność pozyskiwania sponsorów zagranicznych, jakie w tej sprawie wykazał Główny Geodeta Kraju. Trzeba tu bowiem wyraźnie powiedzieć, że wszystko co można uznać za spektakularne w wyposażeniu Centralnego Ośrodka pochodzi ze środków – umiejętnie skoordynowanych – z różnych źródeł pomocy zagranicznej, w tym ze Szwajcarii, Japonii, Unii Europejskiej.

Jeśli miałabym wskazać jakieś niedomagania, to przede wszystkim trzeba stwierdzić, iż ich głównym źródłem są kłopoty z pozyskaniem osób o wysokich kwalifikacjach w zakresie informatyki geodezyjnej. U nas ta ogólna bolączka administracji geodezyjnej jest szczególnie dotkliwa ze względu na konieczność obsługi wysoko zautomatyzowanych urzędów – zarówno pojedynczych, jak i pracujących w pełnych liniach technologicznych, tj.: obróbki czarno-białych i kolorowych zdjęć lotniczych oraz cyfrowej kolorowej ortofotomapy. Przyczyną tych trudności jest administracyjny status Ośrodka, nie pozwalający na kształtowanie uposażeń pracowników w dostosowaniu do podaży i popytu na rynku pracy.

Po tych informacjach wprowadzających przejdę do syntetycznego omówienia stanu realizacji głównych zadań Centralnego Ośrodka.

W ramach gromadzenia i prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego wykonujemy wiele rutynowych czynności, takich jak:

- udostępnianie zasobu wykonawcom prac geodezyjno-kartograficznych oraz innym jego użytkownikom,
- prowadzenie komputerowych baz danych,
- kontrola opracowań przyjmowanych do zasobu,
- okresowe przeglądanie zasobu i wyłączenie materiałów nieprzydatnych.

Podmiotom zainteresowanym w wykorzystaniu materiałów i danych z zasobu do celów własnych udostępniamy je w oparciu o umowy cywilno-prawne, zabezpieczające dobrze pojęty interes Głównego Geodety Kraju.

W ostatnim czasie, coraz częściej, zamiast diapozytywów wydawniczych, udostępniamy materiały zeskanowane i w związku z tym powoli przygotowujemy się do przenoszenia dokumentacji kartograficznej zasobu na nośniki magnetyczne. Wymaga to jednak czasu i nakładów.

*) Referat wygłoszony przez panią Grażynę Twardowską, dyrektora Ośrodka na naradzie Głównych Geodetów Wojewódzkich w Miętnem. Szczegółowe sprawozdanie z narady publikowane było w PG nr 4/97.

Z całości pomieszczeń Centralnego Ośrodka wydzieliśmy klimatyzowaną salę przeznaczoną wyłącznie do przechowywania negatywów i diapozytywów zdjęć lotniczych, gdzie obowiązują szczególne ograniczenia dostępu ze względu na tajemnicę państwową. Przechowujemy tu głównie zdjęcia lotnicze z ostatnich nalotów, w tym zdjęcia finansowane ze środków wspomnianej już pomocy z Unii Europejskiej.

Nastawiamy się na przechowywanie zdjęć lotniczych w rolkach i ich udostępnianie, również w postaci zeskanowanej, co jest zgodne z rosnącym zainteresowaniem odbiorców.

W zakresie udostępniania materiałów fotogrametrycznych w postaci tradycyjnej dysponujemy bardzo szeroką ofertą. Wykonujemy odbitki stykowe i powiększenia zarówno z negatywów, jak i diapozytywów, w tym również znacznie tańsze kolorowe kserokopie.

Kopiujemy negatywy na diapozytywy i odwrotnie. Przetwarzamy cyfrowo zdjęcia, aż do postaci ortofotomapy, zarówno czarno-białej jak i kolorowej. Ponadto na życzenie klienta dostarczamy cyfrowy model terenu. Możliwe jest też wykonanie aerotriangulacji.

Udostępnianie materiałów w formie wstępnie przetworzonej powinno wpłynąć korzystnie na stosowanie metod fotogrametrycznych w systemach informacji o terenie.

Kończąc temat zasobu, chciałabym zwrócić uwagę na nasz punkt dystrybucji i obsługi indywidualnego klienta. Teraz mówi się o nim żartobliwie „sklepik”, ale nie należy zapomnieć, że 6 lat temu z pomocą tego właśnie sklepika otwieraliśmy w Polsce drogę do rynku map topograficznych, przed 1990 r. produktu niedostępnego dla zwykłego obywatela.

Uważam, że prowadzenie sprzedaży to nie tylko handel, ale również zwracanie uwagi społeczeństwa na rolę państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej.

Zadania zlecone przez Głównego Geodetę Kraju Centralny Ośrodek wykonuje w kilku kierunkach, przy czym prace te rozliczane są po kosztach własnych Ośrodka, a więc bardzo tanio.

- Przede wszystkim prowadzimy techniczną obsługę zamówień publicznych z zakresu osnów, map topograficznych, ewidencji gruntów i budynków oraz mapy zasadniczej. Trzy nasze pracownie uczestniczą w tym zakresie w przygotowywaniu dokumentacji przetargowej, obsłudze formalno-rozliczeniowej zleceń, nadzorze i odbiorach robót.

- Uczestniczymy w pracach rozbudowy „Centralnego Banku Osnów”, który docelowo utworzy zbiory danych określających położenie ponad 70 tys. punktów osnowy poziomej I i II klasy, dane dotyczące około 50 tys. punktów osnowy wysokościowej I i II klasy oraz dane o około 500 punktach osnowy grawimetrycznej.

- Prowadzimy również „Bank Sprzętu Geodezyjnego”. Bank jest w rzeczywistości składnicą nowoczesnego sprzętu pomiarowego, zabezpieczającego utrzymanie poziomu warunków technicznych robót zamawianych przez Głównego Geodetę Kraju. Przy realizacji przedsięwzięć priorytetowych pozwala na dużą koncentrację wysoce sprawnego i z reguły bardzo drogiego sprzętu. Formuła banku umożliwia wypożyczanie tego sprzętu również rynkowemu wykonawstwu geodezyjno-kartograficznemu. Wymienione idee sprawdziły się już wielokrotnie w praktycznym działaniu. Bank ma stale rosnącą klientelę, nawet wśród dużych przedsiębiorstw. W ostatnich dniach Bank otrzymał stereoskopy zwierciadlane przeznaczone do zbierania informacji ze zdjęć lotniczych.

- Z myślą o zadaniach Głównego Geodety Kraju w zakresie wydawania map topograficznych utworzyliśmy zespół do opracowania rejestru nazw geograficznych. Gotowe jest odpowiednie oprogramowanie komputerowe i rozpoczęte już zostało wprowadzanie danych. W pierwszej fazie tworzenia odpowiednio zaprojektowanej komputerowej bazy danych wykorzystane zostanie nazewnictwo map topograficznych w skali 1:10 000, wykonanych w układzie odniesienia „1965”.

- Realizując zadania państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, związane z informatyzacją krajowego systemu informacji o terenie, uruchomiliśmy ogólnodostępną stację specjalistycznego skaningu materiałów kartograficznych i fotogrametrycznych. Posiadane przez nas skanery gwarantują najwyższy standard profesjonalnego wykonania tych prac.

W zakresie kartografii są to:

- skaner stołowy o rozdzielczości max 500 dpi, wykonany przez szwedzką firmę FENIX VISION na specjalne zamówienie Głównego Geodety Kraju; odznacza się on wyjątkowo dobrymi rozwiązaniami optycznymi i mechanicznymi, co w sumie daje dużą niezawodność jego działania;

- skaner stołowy o rozdzielczości max 600 dpi, seryjny – ale stale ulepszany produkt amerykański, przystosowany szczególnie dobrze do skanowania rysunków kolorowych – odznacza się ponadto wyjątkowo przemyślanym i efektywnym oprogramowaniem. Oba bardzo wydajne urządzenia są pełnoformatowe i umożliwiają skanowanie map, zarówno na materiałach przezroczystych, jak i na planszach aluminiowych. Odbywa się to bez wprowadzania dodatkowych deformacji rysunku i przy ograniczeniu do minimum czasochłonnej operacji kalibrowania zeskanowanej mapy. Obrazy rastrowe przekazywane są w dowolnych formatach w zależności od potrzeb zleceniodawcy.

W zakresie cyfrowej fotogrametrii dysponujemy również dwoma skanerami, są to:

- bębnowy skaner poligraficzny o rozdzielczości max 4000 dpi firmy Howtek przystosowany przez nas do zastosowań fotogrametrycznych, obraz rastrowy przekazuje w dowolnym formacie rastrowym,

- stołowy skaner DSW 200 firmy Leica o rozdzielczości 2000 dpi oparty na kamerze cyfrowej Mega Plus firmy Kodak, stanowiącej najwyższe osiągnięcie światowe w tym zakresie.

Czynimy teraz starania, aby skaner DSW 200 wymienić w firmie Leica na nowszy typ przystosowany do skanowania zdjęć przechowywanych na rolkach.

- Prowadzimy także pracownię fotogrametryczną wyposażoną w szereg nowoczesnych i szeroko przydatnych urządzeń oraz w pełną linię technologiczną cyfrowej kolorowej ortofotomapy.

Na linię tę składają się następujące urządzenia:

- opisywany już skaner DSW 200,
- bazujący na komputerze SUNworkstation system cyfrowej ortofotomapy HELAWA 770,
- ploter atramentowy (*yet ink plotter*) IRIS 3047,
- naświetlarka półformatowa firmy LINE,
- wywoływarka pełnoformatowa firmy LINE.

Linię uzupełniają:

- autograf analityczny SD 3000 firmy Leica oparty na komputerze Compaq, z oprogramowaniem specjalnie przystosowanym do wykonywania numerycznych modeli terenu,
- stereoskopowy nakłuwacz punktów PUG.

Ponadto pracownia dysponuje autografem cyfrowym DVP (Digital Video Plotter) firmy Leica wraz z oprogramowaniem niezbędnym do jego zastosowania w procesie tworzenia mapy numerycznej. Wszystkie urządzenia pracują w sieci komputerowej, w której rolę serwerów pełnią komputery firmy SUN.

W tej chwili mamy opracowany proces kolorowej ortofotomapy, którą potrafimy już wytworzyć na poziomie czołowych firm europejskich. Można się o tym przekonać, gdyż pierwszą wydrukowaną ortofotomapę sprzedajemy w naszym „sklepiku”.

- O dystrybucji wydawnictw Głównego Geodety Kraju już nieco wspomniałam. Program wydawniczy państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej w tym względzie jest wyjątkowo ambitny i zakłada m.in. stałą dostępność wszystkich map autoryzowanych przez Głównego Geodetę Kraju. To założenie, ale także względy ekonomiczne, powodują, że otrzymujemy mapy w coraz większych nakładach. Powstają w związku z tym nie znane nam dotychczas problemy właściwego magazynowania i sprawnego rozprowadzania tych wydawnictw.

Oprócz map konwencjonalnych, chcemy wprowadzić na rynek oczekiwane przez wielu klientów mapy w postaci numerycznej i cyfrowej. Mamy już przygotowany nakład sozologicznej mapy numerycznej w systemie MAP INFO dla znaczących obszarowo rejonów Górnego Śląska. Jej sprzedaż powstrzymuje jednak przeciągający się brak skutecznego przepisów w zakresie ochrony przed nieuprawnionym kopiowaniem.

- Warto zwrócić uwagę na fakt, iż w coraz większym stopniu podejmujemy reklamę wydawnictw państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej. W tym roku już po raz czwarty urządzimy własne stanowisko na dwóch znaczących imprezach, a mianowicie: na Międzynarodowych Targach Książki oraz na Krajowych Targach Książki, prezentując mapy, zdjęcia lotnicze i przede wszystkim – wydany przez Głównego Geodetę Kraju – Atlas Rzeczypospolitej.

- Z racji swego usytuowania Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej ma obowiązek – i rzeczywiście chce – spełniać funkcję pomostu między zasobem centralnym i zasobami wojewódzkimi. Jak dotychczas, najlepiej to zadanie wypełniamy w odniesieniu do formularzy dotyczących osnów, map topograficznych i zdjęć lotniczych.

Projektowane rozpoczęcie kilku przedsięwzięć, m.in. geodezyjnej ewidencji granic administracyjnych oraz trójwymiarowych map autostrad, a być może i innych ogólnokrajowych inwestycji, przypuszczalnie uruchomi przeciwny kierunek stałego przepływu danych, do odbioru których Centralny Ośrodek musi się przygotować.

Tak, w skrócie, przedstawiają się możliwości Centralnego Ośrodka otwartego na współpracę. Całe wyposażenie i potencjał Centralnego Ośrodka stoi do dyspozycji osób i instytucji zainteresowanych.

- Dotyczy to zwłaszcza stacji skanowania map i zdjęć lotniczych.

- Można liczyć na szkolenia w zakresie użytkowania urządzeń fotogrametrycznych możliwych do zastosowania w ośrodkach wojewódzkich, np. do kontroli postępów zabudowy (katastru budynków) czy kontroli poprawności opracowań przyjmowanych do zasobu.

- Dostępne są już najnowsze barwne zdjęcia lotnicze, których cena może być dla niektórych wysoka.

Dużo osób jednak przekonało się, że aktualne informacje o terenie zawarte na tych zdjęciach są niewspółmiernie cenniejsze niż wartość odbitki czy diapozytywu.

Nauka i produkcja – rozszerzanie współpracy

W dniu 26 marca 1997 r. odbyło się spotkanie przedstawiciela firmy TOPCON mgr. inż. Marka Ziemaka z Dyrekcją Instytutu Geodezji Gospodarczej Politechniki Warszawskiej reprezentowaną przez prof. dr. hab. Wojciecha Wilkowskiego i dr. inż. Marka Woźniaka oraz kierownika Zakładu Geodezji Inżynieryjno-Przemysłowej prof. dr. hab. Witolda Prószyńskiego.

Spotkanie to miało charakter koleżeński, a było spowodowane miłą uroczystością oficjalnego przekazania specjalistycznego sprzętu geodezyjnego z zakresu geodezji inżynieryjno-przemysłowej. Współpraca Instytutu z TPI Investment Ltd. (TOPCON) układa się bardzo dobrze już od wielu lat. Współpraca ta ujęta jest w ramy umowy, lecz nie to jest istotne. Istotne jest to, że obie strony odczuwają potrzebę takiej współpracy.



Przedstawiciel firmy TOPCON dyrektor mgr inż. Marek Ziemak (w środku) przekazuje sprzęt. Obok stoją: dyrektor Instytutu Geodezji Gospodarczej prof. dr hab. Wojciech Wilkowski (z lewej) oraz zastępca ds. dydaktyki dr inż. Marek Woźniak (z prawej)

Instytut Geodezji Gospodarczej wspomaga TPI merytorycznie w specjalistycznych opracowaniach z zakresu geodezji i automatyzacji szczególnych opracowań geodezyjnych, druga strona zaś pomaga w pokonywaniu trudności pozyskiwania specjalistycznego sprzętu geodezyjnego firmy TOPCON. Współpraca ta obejmuje wypożyczanie sprzętu do realizacji określonych badań technologicznych czy też celów dydaktycznych oraz przekazywanie informacji na temat instrumentów, zestawów pomiarowych czy technik prowadzenia pomiarów.

W nowych warunkach gospodarczych kraju oraz sytuacji ekonomicznej szkolnictwa wyższego takie działania są wyjątkowo cenne i polecane innym do naśladowania. W tym miejscu należy wspomnieć, że w tej dziedzinie również i inne firmy, producenci sprzętu geodezyjnego wykazują wzmożoną aktywność.



Za dalszą dobrą, przynoszącą obopólne korzyści, współpracę dyrektor mgr inż. Marek Ziemak oraz prodziekan Wydziału GiK, a jednocześnie kierownik Zakładu Geodezji Inżynieryjno-Przemysłowej, prof. dr hab. Witold Prószyński, pieczętują tę współpracę symboliczną lampką wina

W ostatnich kilku latach nastąpiła kolejna fala rozwoju sprzętu geodezyjnego. Wywołane to zostało zastosowaniem techniki laserowej, sensorów oraz informatyki. Nowe instrumenty geodezyjne, jak: automatyczne niwelatory kodowe, niwelatory i pionowniki laserowe, dalmierze elektrooptyczne (w tym laserowe), teodolity laserowe, zmotoryzowane i skomputeryzowane stacje pomiarowe wyposażone w kamery CCD, instrumenty techniki GPS w sposób zdecydowany zmieniły oblicze geodezji.

Sprzęt pomiarowy zawiera w sobie szereg elementów technologicznych z weryfikacją formalną danych już podczas prowadzenia pomiaru oraz transmisję danych do komputerów stacjonarnych. Sprzęt laserowy wprowadza nowy element związany z wizualizacją celowej lub płaszczyzny wspomagającej prace tyczeniowe lub montażowe.

Nowe instrumenty pomiarowe stanowią istotny element technologiczny w pracach geodezyjnych. Dotyczy to zarówno prac realizacyjnych, jak i inwentaryzacyjno-kontrolnych. Obserwator stał się operatorem zaawansowanego technicznie zestawu pomiarowo-obliczeniowego, stwarzającego nowe możliwości funkcjonalne.

Są to elementy bezpośredniej techniki pozyskiwania informacji geometryczno-opisowej o obiekcie inżynierskim. Technika ta charakteryzuje się dużą szybkością i niezawodnością realizacji zadania i nadaje się do dalszej automatyzacji procesu przetwarzania danych.

Rozwój technik pomiarowych stawia nowe zadania przed procesem kształcenia kadry geodezyjnej. Współpraca Politechniki Warszawskiej z producentami sprzętu umożliwia kształcenie studentów na wysokim poziomie technicznym, dostosowanym do potrzeb gospodarki.

Marek Woźniak

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam dalmierz laserowy z nasadką produkcji USA

– Criterion 100 LaserCom System.

Wiadomość tel. 023 72 58 39 po 19⁰⁰.

Skradziono dalmierz ELTA 4.

Nr fabryczny 163685.

Informacje prosimy przekazywać pod nr tel. 0-97-3261-164.

Skradziono instrument geodezyjny NIKON C-100, o numerze fabrycznym 603024.

Cechy charakterystyczne:

- brak oryginalnej spodarki (przy instrumencie spodarka WILD),
- bateria opisana numerem 1 (pisakiem).

Ktokolwiek widział – prosimy o kontakt (przewidziana nagroda):

Biurowo Geodezyjne INGEO Kraków, ul. Mosiężnicza 1 tel.: (012) 125-044

Piotr Żyła tel. dom.: (012) 43-50-39, 457-933

Jan Biały tel. dom.: (012) 49-73-94.

Krajowy program szkolenia na temat wykorzystania zdjęć lotniczych rozpoczęty

7 kwietnia rozpoczęło się na Wydziale Geodezji i Kartografii PW pierwsze ze szkoleń dla przyszłych użytkowników zdjęć lotniczych, wykonywanych dla Polski w ramach programu Unii Europejskiej „Land Information System PL 9206”.



Inauguracja programu szkolenia i obecność na niej Józefa Kalisza – sekretarza stanu w MSWiA oraz Józefa Rackiego – Głównego Geodety Kraju dała możliwość dziekanowi Wydziału Geodezji i Kartografii zapoznać gości z problematyką Wydziału oraz zaprosić ich na uroczystości związane z przygotowywanym 75-leciem tej najstarszej wyższej szkoły geodezyjnej, która odbędzie się 3 października 1997 r. (od lewej J. Racki – Główny Geodeta Kraju, P. Skłodowski – dziekan Wydziału GiK, J. Kalisz – sekretarz stanu w MSWiA)

Jak większość czytelników PG już wie, w ramach tego programu będą wykonane dla całej Polski barwne zdjęcia lotnicze w skali 1:26 000, a dla wybranych 9 miast 1:5000. W latach 1995 i 1996 wykonano już około 50% tych zdjęć.

Program Unii Europejskiej przewiduje, obok wykonania samych zdjęć, przeprowadzenie serii szkoleń na temat wykorzystania zdjęć. Organizację i przeprowadzenie szkoleń (National Training Programme on Integrated Use of Aerial Photography Based Information) rozłożono na kilka etapów, które są przedmiotem oddzielnych przetargów.



Prof. dr hab. Stanisław Białousz otwiera szkolenie. Siedzą W. Sujkowska i J. Horn z International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences z Enschede (Holandia)

W pierwszym etapie Instytut Geodezji i Kartografii, wraz z the International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences z Enschede (znanym powszechnie ze starej nazwy jako ITC Enschede) opracował strategię i założenia szkoleń.

Przedstawiam 3 rodzaje szkoleń:

• Trzytygodniowy kurs dla 25 osób mających już doświadczenie w pracy ze zdjęciami lotniczymi. Osoby te będą pełnić w przyszłości rolę

instruktorów mogących szkolić potencjalnych użytkowników zdjęć w swojej instytucji i swoim regionie oraz promować zastosowanie zdjęć lotniczych w różnych dziedzinach. Kurs ten otrzymał nazwę „szkolenie instruktorów”.

• Krótkie szkolenie dla decydentów wysokiego szczebla, przekazujące możliwości zastosowań zdjęć lotniczych.

• Trzytygodniowe szkolenia dla przyszłych użytkowników zdjęć lotniczych (450 osób), wywodzących się z administracji samorządowej, rządowej i różnych obszarów zastosowań tematycznych, jak: zagospodarowanie przestrzenne, rolnictwo, leśnictwo, ochrona środowiska.

W drugim etapie jest przeprowadzane szkolenie instruktorów.

Przetarg na organizację tego szkolenia wygrało konsorcjum złożone z Wydziału Geodezji i Kartografii PW, Instytutu Geodezji i Kartografii oraz ITC w Enschede.

Program szkolenia obejmuje podstawy teoretyczne interpretacji zdjęć lotniczych, metody wykrywania cyfrowych ortofotomap, elementy Systemów Informacji Przestrzennej, pokazy technologii dostępnych w Polsce i w Holandii, przykłady zastosowań zdjęć lotniczych, metodykę przekazy-



Zaproszeni goście (Główny Geodeta Kraju J. Racki, Ewa Małanowicz – Główny Specjalista w GUGiK, dyrektor Departamentu Kartografii i Fotogrametrii R. Piotrowski) oraz uczestnicy szkolenia

wania wiedzy przyszłym użytkownikom zdjęć (jest to szkolenie instruktorów) i własny projekt, wykonany z zastosowaniem zdjęć lotniczych.

Przewidziano 2 tygodnie szkolenia w Warszawie i 1 tydzień w Holandii. Podstawowe bloki tematyczne prowadzą: prof. A. Ciołkosz, doc. R. Kaczyński, dr R. Preuss, prof. S. Białousz, prof. H. Olenderek, prof. J. Horn z ITC, mgr J. Chmiel, mgr K. Lady-Drużycka, mgr J. Nowak.

Warto jeszcze raz zaznaczyć, że program zawiera klasyczne, analogowe metody interpolacji zdjęć, jak też technologie wykonywania cyfrowych



Przemawia Główny Geodeta Kraju Józef Racki. Siedzą od lewej: prof. dr hab. Bogdan Ney – przewodniczący Komitetu Geodezji PAN oraz doc. dr inż. Adam Linsenbarth – dyrektor IGiK

ortofotomap oraz cyfrowe przetwarzanie zeskanowanych zdjęć przy pomocy prostego systemu IDRISI oraz zaawansowanego systemu PCI.

Wynika to z założenia, że do efektywnego wykorzystania zdjęć (które mogą być udostępniane zarówno w postaci analogowej, jak i cyfrowej) należy, zależnie od potrzeb, zastosować wizualne metody interpolacji odbitek stykowych na papierze, powiększeń zdjęć, diapozytywów wtórnych, ortofotomap, jak i cyfrowe metody przetwarzania i interpretacji zeskanowanych zdjęć. Łatwość dostępu do sprzętu i niedrogi oprogramowanie sprawiają, że metody cyfrowe mogą mieć powszechne zastosowanie.



W przerwie po zakończeniu części oficjalnej i rozpoczęciu zajęć szkoleniowych kawa z lampką wina. Na zdjęciu dr inż. Z. Kurczyński i dr inż. R. Preuss uściślają elementy programu

Dyskusje towarzyszące szkoleniu wydobędą z pewnością nowe aspekty, dotyczące nie tylko metod interpretacji zdjęć lotniczych, ale i nowe pola aplikacji, aspekty ekonomiczne i organizacyjne, ponieważ uczestnicy szkolenia – wywodzący się w większości z Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędów Wojewódzkich oraz Wojewódzkich Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – są kompetentni w tematyce i mają duże doświadczenie organizacyjne.

Znaczenie tego szkolenia podkreślili swoją obecnością na inauguracji: mgr inż. Józef Kalisz – sekretarz stanu w MSWiA, mgr inż. Józef Racki – prezes GUGiK i dr Remigiusz Piotrowski – dyrektor Departamentu Kartografii i Fotogrametrii GUGiK.

Trwają przygotowania do uruchomienia trzeciego etapu szkolenia, które obejmie, jak wspominam wcześniej, 400 osób (16 kursów po 25 osób). Do przetargu na przeprowadzenie tych szkoleń zaproszono 13 instytucji (5 polskich i 8 zagranicznych). Refleksje ze szkolenia instruktorów i informacje o dalszych szkoleniach będą przedstawione w jednym z następnych numerów PG.



Najmłodsze i najładniejsze uczestniczki szkolenia

Zdjęcia i komentarze – W. Wilkowski



W Y T Y C Z A M Y P R Z Y S Z Ł O Ś Ć



CENTRUM
SERWISOWE

NIKON
ASSISTANCE

NAJLEPSZA
GWARANCJA



WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogrodowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

Poczet Dziekanów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej (opracowuje prof. Henryk Leśniok)



Dziekan prof. Andrzej Makowski 1984–1985

Andrzej Makowski (ur. w 1931 r.) prof. n. techn., dr hab. n. techn.
Docent i kierownik Zakładu Kartografii w Instytucie Fotogrametrii i Kartografii PW, następnie profesor i dyrektor tegoż Instytutu (od 1990 r.).
Twórca oryginalnych technologii sporządzania graficznej formy mapy na podstawie zdjęć lotniczych lub satelitarnych.
Redaktor naczelny kwartalnika Polskiej Akademii Nauk *Geodezja i Kartografia* (od 1977 r.).
Przewodniczący Rady Naukowej Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Poligraficznego (od 1990 r.).



Dziekan prof. Jerzy Fellmann 1985–1989

Jerzy Fellmann (ur. w 1922 r.) prof. nadzw. n. techn., dr hab. n. techn., profesor emerytowany od 1989 r.
Docent, a następnie profesor topografii i fototopografii w Instytucie Fotogrametrii i Kartografii Politechniki Warszawskiej (1975–1984).
Inicjator metodyki geodezyjnych pomiarów szczegółowych na potrzeby archeologii i architektury.
Członek pierwszej polskiej wyprawy polarnej na Spitzbergen jako ekspert-geodeta (1957).
Ordery: Krzyż Kawalerski OOP.



Dziekan doc. Marian Pękalski 1990*)

Marian Pękalski (ur. w 1925 r.) docent dr n. techn., docent emerytowany od 1991 r.
Kierownik Zakładu Geodezji Inżyniersko-Przemysłowej i Miejskiej w Instytucie Geodezji Gospodarczej (1984–1991).
Pełnomocnik Rektora PW ds. naboru kandydatów na I rok studiów dziennych w latach 1971/72 i 1972/73.
Ordery: Krzyż Kawalerski OOP.



Dziekan prof. Stanisław Białousz 1991–1996

Stanisław Białousz (ur. w 1938 r.) dr hab. n. techn., prof. n. techn.
Pracownik naukowy Wydziału Geodezji i Kartografii, najpierw w Katedrze Gleboznawstwa, następnie w Instytucie Geodezji Gospodarczej, a od 1987 r. w Instytucie Fotogrametrii i Kartografii.
Organizator Laboratorium Teledetekcji, a od 1993 r. kierownik Zakładu Fotogrametrii.
Zastępca koordynatora resortowego problemu badawczego nr I.10/MSzWiT „Optymalizacja pomiarów geodezyjnych” (1982–1985).
Kierownik resortowego programu badań podstawowych „Nowe metody pomiarów geodezyjnych i fotogrametrycznych” (1986–1990).

*) Z powodu przejścia na emeryturę kadencja poprzedniego dziekana, prof. J. Fellmanna uległa skróceniu. W okresie kilku pierwszych miesięcy działał zastępczo prodziekan M. Pękalski. Na podstawie nominacji objął następnie stanowisko dziekańskie i pełnił tę funkcję niemal przez cały rok 1990.

Przewodniczący Zespołu ds. Projektów Badawczych Zamawianych KBN i członek Komisji Badań Stosowanych KBN (1991–1997).

Przewodniczący Polskiego Komitetu Narodowego Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawczego (ISSS = International Society for Soil Sciences).

Przewodniczący (przedtem sekretarz) grupy roboczej „Teledetekcja” w Międzynarodowym Towarzystwie Gleboznawczym (1974–1986).

Koordinator polsko-francuskiego programu badawczego „Teledetekcja i GIS w badaniach glebowych” (od 1986 r.).

Koordinator programu TEMPUS PHARE „Modernizacja Laboratorium Teledetekcji i GIS w Politechnice Warszawskiej” (1994–1997).

Koordinator krajowy programu Unii Europejskiej „A Geographical Database for the Soils of Central and Eastern Europe” (od 1992 r.).

Wyróżnienia: członek korespondent zagraniczny Francuskiej Akademii Rolniczej (Academie d'Agriculture de France) (od 1996 r.). Członek Honorowy Instytutu Geodezji i Kartografii (1995).

EPILOG

Krótki zarys dziejów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej oraz prezentacja sylwetek jego kolejnych dziekanów dobiegły końca.

Przez minionych 6 miesięcy mieliśmy możliwość przypomnieć udział dziekanów w życiu środowiska geodezyjnego, naukowego w inicjowaniu przez nich nowych kierunków badań, w rozwijaniu działalności organizacji i towarzystw naukowych – krajowych i zagranicznych, wreszcie – w propagowaniu nauki polskiej za granicą. Krótko mówiąc: uwypuklono te

dziedziny działalności, które są specyfiką stanowiska dziekańskiego. Natomiast skrótowo potraktowano działalność dydaktyczną i publikacyjną, będącą – jak wiadomo – nieodzownym składnikiem innych charakterystyk, mianowicie *życiorysów zawodowych*.

Przedstawionym sylwetkom towarzyszą wzmianki o ważniejszych wyróżnieniach i orderach, którymi uhonorowano dziekanów w uznaniu ich zasług.

75 lat istnienia Wydziału GiK – to spory szmat czasu. Warto go było przypomnieć, wzięwszy pod uwagę wielką liczbę wykształconych przez ten Wydział wysoko wykwalifikowanych inżynierów-geodetów. Zajmowali oni w przeszłości i zajmują również obecnie odpowiedzialne stanowiska w różnych dziedzinach gospodarki narodowej i życia społecznego, wykonując rzetelnie i kompetentnie swoje obowiązki.

A powracając jeszcze raz do upływu czasu, z którym opisane zdarzenia są nierozłącznie związane, zwróćmy uwagę na nastrojowy wiersz o *czasie*, jako kategorii filozoficznej. Autorem wiersza jest dziekan Felicjan Piątkowski (PG nr 4 str. 19):

CZAS

*Czas na zegarze słonecznym
mierzy się smugą cienia.
Czas trwania ludzi
liczy się w pokolenia.
Czasu wszechświata zaistnienia
nikt nie zna.
Z nieznannej przestrzeni idzie czas,
mija historię i mija nas.
Dla wiecznych zmagania dobra ze złem,
jest kanwą i obojętnym tłem.
I choćby nagle zaczęły gasnąć
światła wszystkich gwiazd
Będzie spokojnie w nieskończoność
upływał tajemniczy czas.*

STANISŁAW HARASIMOWICZ

KAROL NOGA

Szacowanie wartości dochodowej budynków gospodarstw rolnych w Szwajcarii

Prezentowana metoda odnosi się do budynków gospodarczych trwale lub okresowo wykorzystywanych do produkcji rolniczej. W przypadku okresowego wykorzystywania budynku należy jego wartość dochodową obniżyć proporcjonalnie do liczby dni, w których jest on produkcyjnie użytkowany w stosunku do liczby dni w roku.

W wartości dochodowej budynku ujmowane są niektóre inne składniki majątku gospodarstwa ściśle z nim związane procesami produkcyjnymi, takie jak: suszarnie siana, baterie drobiowe, bojłery, urządzenia do rozładunku, doju mleka, odprowadzania gnojówki, klimatyczne itd.

Wartość dochodowa budynków określana jest na podstawie oszacowania czynszu, jaki może być z nich uzyskany. Przy ustalaniu czynszu brana jest pod uwagę jedynie aktualna przydatność produkcyjna, to znaczy wyposażenie budynku w urządzenia produkcyjne i jego walory funkcjonalne oraz położenie gospodarstwa w stosunku do miejsc zbytu produktów i zaopatrzenia w środki do produkcji rolnej. Stan budynku oraz jego wiek uwzględniany jest w momencie określania stopy kapitalizacji czynszu, która pozwala na przejście od czynszu do wartości dochodowej.

Oszacowanie czynszu uzyskiwanego z obór dla bydła mlecznego oparto na punktowej ocenie ich walorów użytkowych. Przy pozostałych budynkach gospodarczych w opracowaniach szwajcarskich podawane są jedynie parametry określające wielkość czynszu, odnoszące się do 1 m² powierzchni, niezależnie od ich walorów użytkowych. W przedstawionym opracowaniu przeliczono parametry służące do określania czynszu, tak aby stanowiły one jednorodną punktację nawiązującą do szacunku punktowego obór.

Ocenę punktową obór dla krów mlecznych przelicza się na czynsz, odnoszący się do jednego punktu i jednej sztuki przeliczeniowej bydła.

Dla pozostałych budynków wykorzystuje się parametr określający czynsz przypadający na 1 punkt i 10 m² ich powierzchni użytkowej.

Ocena położenia gospodarstwa

Położenie gospodarstwa w stosunku do miejsc zbytu produktów i zaopatrzenia w artykuły do produkcji rolnej wpływa na wysokość kosztów transportu, a przez to na wartość dochodową gospodarstwa, a więc i jego budynków.

Odmienne należy ustalić położenie gospodarstw produkujących mleko od gospodarstw prowadzących inne kierunki produkcji. Produkcja mleka wymaga częstych przejazdów do zlewni mleka, dlatego odległość do punktu odbioru mleka ma podstawowe znaczenie przy ocenie położenia gospodarstwa.

Określenie położenia gospodarstwa produkującego mleko wymaga ustalenia odległości od: zlewni mleka (l_m), sklepu z artykułami do produkcji rolnej (l_s) oraz stacji kolejowej (l_k). Odległości te należy mierzyć wzdłuż dróg, a występujące istotne różnice wysokości należy pomnożyć przez 10 i dodać do odległości poziomych. Położenie gospodarstwa określa przeciętna odległość (l_s) ujeta wzorem:

$$l_s = 0,7 l_m + 0,2 l_s + 0,1 l_k$$

Dla gospodarstw bez produkcji mleka zamiast odległości do mleczarni wprowadza się oddalenie od centrum wsi.

W tabl. 1 zestawiono punktację oceny położenia gospodarstw w zależności od przeciętnej odległości l_s i jakości dróg. Przy ocenie jakości dróg uwzględnić należy szczególnie najgorsze ich odcinki.

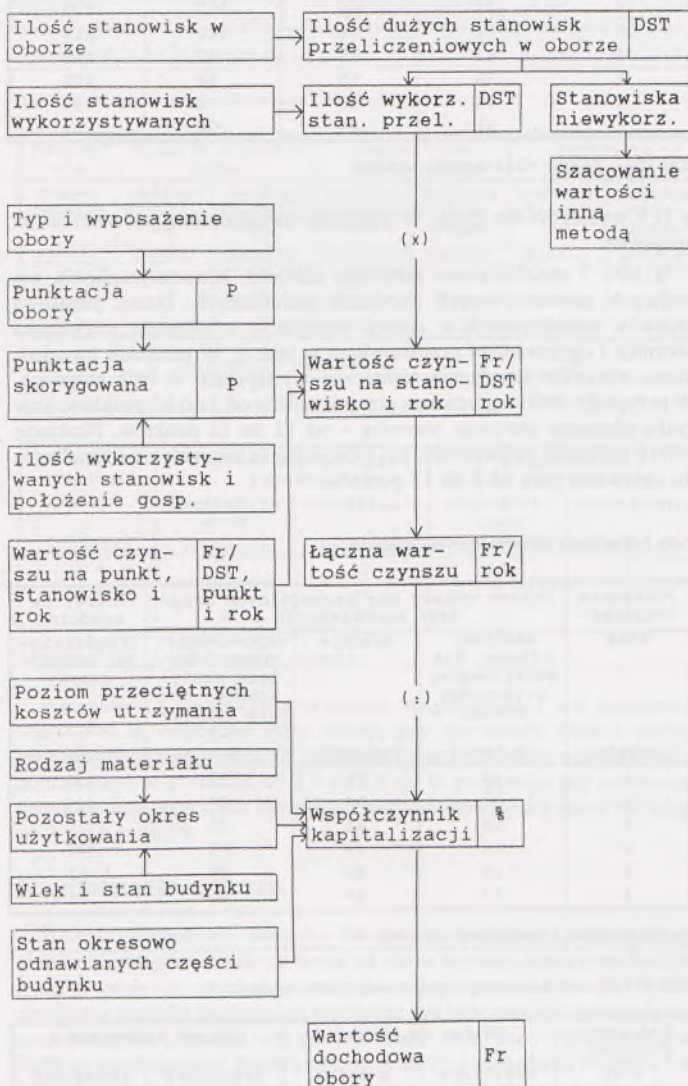
Tabl. 1. Punktacja określenia położenia gospodarstwa

Przeciętna odległość l_1 [km]	Jakość dojazdu:			
	Dojazd samochodem ciężarowym	Dojazd traktorem	Kolej linowa	Drogi piesze i juczne
poniżej 3	6	5	4	2-3
3 - 6	5	4	3	1-2
6 - 10	4	3	2	1
poniżej 10	3	2	2	1

Źródło /1/

Obory dla krów mlecznych i stajnie

Schemat określania wartości dochodowej obór przedstawia rysunek. Podstawą do oszacowania wartości dochodowej obory jest określenie czynszu, jakie może być uzyskany w związku z jej produkcyjnym wykorzystaniem. Czynsz ten szacowany jest na podstawie liczby wykorzystywanych stanowisk ujętych w jednostkach przeliczeniowych oraz punktowej oceny jakości obory.



Schemat szacowania wartości dochodowej obór

Wartość czynszu określona dla obór odnosi się również do magazynów słomy, siana i pasz treściwych, pomieszczeń do przygotowywania pasz, gnojowni i przestrzeni transportowych.

Obory znacznie różniące się od siebie pod względem wyposażenia w urządzenia produkcyjne powinny być szacowane oddzielnie nawet w przypadku, gdy znajdują się w jednym budynku.

Określenie liczby dużych stanowisk przeliczeniowych w oborze

Duże stanowisko przeliczeniowe odpowiada wielkości stanowiska dla 1 krowy (około 10 m²). Współczynniki umożliwiające określenie liczby dużych stanowisk przeliczeniowych ujęte są w tabl. 2. W obliczeniach uwzględnić należy jedynie stanowiska wykorzystywane.

Tabl. 2. Współczynniki służące do określania liczby dużych stanowisk w oborze

Gatunek zwierząt	Wiek	Współczynnik przeliczeniowy na duże stanowiska w oborze [DST]
Krowy		1
Byki i osły	powyżej 2 lata	1
Jałówki	powyżej 2 lata	0.8
Młode bydło	do 2 lat	0.6
Młode bydło	2 do 12 mieś.	0.25
Cielęta	do 2 mieś.	0.1
Konie stojące		1.2
Konie w boksach		2.0
Owce i kozy		0.15

Źródło /1/

Punktowa ocena jakości obory

Przy punktowej ocenie obory wzięto pod uwagę 9 kryteriów określających zarówno samą oborę, jak i urządzenia i budowle ściśle z nią związane i wraz z nią szacowane. Punktacja odnosi się do skali 10-punktowej, przy czym obory najlepsze uzyskują 85 do 100 punktów, a obory wadliwe od 9 do 18 punktów.

Korekta oceny punktowej obory i określenie czynszu

Ocenę punktową obory, określoną na podstawie tabl. 3, należy skorygować uwzględniając wielkość obory i położenie gospodarstwa.

W tabl. 4 zestawiono współczynniki umożliwiające dokonanie takiej korekty. Polega ona na przemnożeniu odpowiedniego parametru wybranego z tabl. 4 przez ocenę punktową obory.

Tabl. 4. Współczynniki określające zmiany punktacji obory zależnie od wielkości obory i położenia gospodarstwa

Położenie gospodarstwa [punkty]	Wielkość obory wyrażona ilością dużych stanowisk przeliczeniowych [DST]						
	do 15	15-18	18-22	22-26	26-31	31-36	ponad 36
6	1.04	1.14	1.24	1.32	1.42	1.52	1.62
5	0.96	1.06	1.14	1.24	1.32	1.42	1.50
4	0.90	0.98	1.06	1.14	1.22	1.30	1.40
3	0.82	0.90	0.98	1.04	1.12	1.20	1.28
2	0.78	0.86	0.88	0.96	1.02	1.10	1.16
1	0.68	0.74	0.80	0.86	0.92	0.98	1.06

Źródło /1/ i obliczenia własne

Z tabl. 4 widać, że zmiana wielkości obory oraz położenia gospodarstwa prowadzić może do zmian punktacji, a tym samym do zmiany uzyskiwanego czynszu o ponad 50%.

Czynsz przypadający na 1 punkt i 1 duże stanowisko przeliczeniowe szacuje się na 2,5 Fr. Określenie czynszu, jaki przynosi obora polega na przemnożeniu skorygowanej punktacji obory przez liczbę dużych stanowisk przeliczeniowych oraz przez podany wcześniej parametr, czyli przez 2,5 Fr.

Pozostałe budynki gospodarcze

Pozostałe budynki gospodarcze szacowane są mniej szczegółowo niż obory dla bydła mlecznego, ponieważ wykazują one mniejsze zróżnicowanie, a ich występowanie w gospodarstwach rolnych nie jest tak powszechne. Do oceny ich jakości stosowany jest system punktowy uwzględniający zarówno ich walory użytkowe, jak również położenie gospodarstwa w stosunku do miejsc zbytu i zaopatrzenia.

Miernikiem określającym wielkość tych budynków jest ich powierzchnia mierzona w 10 m², co odpowiada rozmiarom dużego stanowiska przeliczeniowego dla bydła. Czynsz przypadający na 1 punkt i 10 m² powierzchni

budynku szacowany jest na 2,5 Fr. Przyjęcie takich uwarunkowań punktacji pozostałych budynków gospodarczych nawiązuje w dużym stopniu do punktacji obór dla bydła.

Tabl. 3. Punktacja obór

Kryterium wartościowania	Rodzaj urządzenia i jego jakość	Punkty
A. Rozładunek	1. Urządzenie chwytające	10-11
	2. Dmuchwa lub elewator z automatycznym rozdzielaniem	7-9
	3. Dmuchawa lub elewator, rozdzielanie ręczne	5-6
	4. Rampa	3-4
	5. Rozładunek ręczny	1-2
B. Suszenie siana powietrzem.	1. Dla ponad 2/3 pasz objętościowych.	5-6
	2. Dla 2/3 pasz objętościowych.	3-4
	3. Bez suszenia wentylacyjnego.	1-2
C. Silos	1. Powyżej 6 m ³ na DST.	9-10
	2. 4.1 do 6 m ³ na DST.	7-9
	3. 2.1 do 4 m ³ na DST.	5-6
	4. Do 2 m ³ na DST.	2-4
	5. Bez silosu.	1
D. Korzartaz paszowy	1. Przejazdny traktorem i transporterem.	11-12
	2. Przejazdny warunkowo.	7-10
	3. Nieprzejazdny.	2-6
	4. Brak korytarza paszowego.	1
E. Typ obory	1. Nowoczesna obora, krótkie lub średnie stanowiska, jarzma ramowe lub łańcuchowe lub równoważny system boksowy.	16-19
	2. Odpowiednia obora, stanowiska średnio długie z kratą oddzielającą.	11-15
	3. Obora starszego typu, stanowiska długie z oddzielającą kratą.	6-10
	4. Obora prymitywna, stanowiska długie, drabinka do wygrzania siana, żłób.	1-5
F. Usuwanie obornika	1. Płynne.	7-10
	2. Mechaniczne.	4-6
	3. Ręczne.	1-2
H. Zbiornik na gnojówkę	Ręczne lub mechaniczne usuwanie obornika:	
	1. powyżej 6 m ³ /DST	9-10
	2. 4.1 do 6 m ³ /DST	6-8
	3. 2.1 do 4 m ³ /DST	3-5
	4. do 2 m ³ .	1-2
	Płynne usuwanie obornika:	
	1. powyżej 8 m ³ /DST	9-10
	2. 6.1 do 8 m ³ /DST	6-8
3. 4.1 do 6 m ³ /DST	3-5	
4. do 4 m ³ /DST	1-2	
G. Dojenie	1. Stanowiska do dojenia lub instalacja do odprowadzania mleka.	6-7
	2. Instalacja do dojenia do baniek z wydzielonym pomieszczeniem.	3-5
	3. Instalacja umożliwiająca dojenie do baniek.	2
	4. Brak urządzeń.	1
I. Pozostałe kryteria	1. Bardzo dobry.	12-15
	2. Dobry.	8-11
	3. Średni.	4-7
	4. Zły.	1-3
Należy uwzględnić: wentylację, przestronność, oświetlenie, izolację, położenie w stosunku do innych budynków i inne nie uwzględnione kryteria.		

źródło /1/

Obory dla cieląt, młodego bydła i opasów

W tabl. 5 przedstawiono punktację obór wolnowybiegowych dla bydła młodego i opasów. Wraz z oborami ujęte są przestrzenie magazynowe słomy, pasz objętościowych (silos i pasze objętościowe suche) wraz z towarzyszącymi urządzeniami i gnojownią.

Do powierzchni obory zaliczane są miejsca do leżenia, wybiegi, korytarze paszowe. Silos na pasze treściwe traktowany jest jako składnik obory, w przypadku gdy jego pojemność jest mniejsza od miesięcznego zapotrzebowania na te pasze. W tabl. 6 ujęto punktację obór do tuczu cieląt oraz dla cieląt hodowlanych i przeznaczonych na bydło opasowe. W przypadku gdy cielęta trzymane są w oborach dla krów mlecznych, to zajmowana przez nie przestrzeń szacowana jest wraz z całą oborą.

Chlewy

Do powierzchni chlewów zaliczane są legowiska, korytarze gnojowe i paszowe oraz miejsca służące do przygotowania pasz. Magazyny do przechowywania pasz wliczane są do powierzchni chlewu, jeżeli nie przekraczają 20% jego wielkości. Powierzchnię chlewu powiększa się

Tabl. 5. Punktacja obór wolnowybiegowych dla bydła młodego i opasowego

Położenie gospodarstwa	Głębokie obory wolnowybiegowe			Płytkie obory wolnowybiegowe		Obory wolnowybiegowe z podłogą szczelinową
	bez gnojowniki	z gnojownikiem betonowym	częściowo z podłogą szczelinową	bez mechanicznego usuwania obornika	z mechanicznym usuwaniem obornika	
[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]
6	72	80	104	96	104	172
5	68	75	97	89	97	160
4	63	70	90	82	90	148
3	58	65	83	75	83	136
2	53	60	76	68	76	124
1	48	55	68	60	68	112

źródło: /1/ i obliczenie własne

Tabl. 6. Punktacja obór dla cieląt

Położenie gospodarstwa	Obory głębokie:		Pojedyncze stanowiska, podłoga częściowo szczelinowa	Obory ogrzewane z podłogą szczelinową
	zimne	częściowo ocieplane		
[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]
6	72	96	107	128
5	68	89	100	119
4	63	82	93	110
3	58	75	86	101
2	53	68	79	92
1	48	60	72	84

źródło: /1/ i obliczenie własne

o 1/3 wybiegów dla świń. W punktacji uwzględnione jest szambo na gnojówkę.

W tabl. 7 przedstawiono punktację chlewów konwencjonalnych, nie mających zaawansowanych rozwiązań technicznych. Ocenę punktową chlewów nowoczesnych o dobrej wentylacji, z płynnym usuwaniem obornika i ogrzewaniem przedstawiono w tabl. 8. W punktacji uwzględniono wszystkie urządzenia techniczne występujące w tych chlewach. W przypadku braku ogrzewania potrącić należy od 8 do 12 punktów, przy braku płynnego usuwania obornika – od 12 do 16 punktów. Punktację należy natomiast podwyższyć, gdy stosowane są automatyczne urządzenia do zadawania pasz od 8 do 12 punktów.

Tabl. 7. Punktacja chlewów konwencjonalnych

Położenie gospodarstwa	Proste chlewy bez szczególnych urządzeń technicznych:			Chlewy ze średnimi urządzeniami technicznymi
	wadliwe: ciemne, źle wentylowane, niedogodny dostęp	średnie	odpowiednie: jasne, dobrze wentylowane, dobra dostępność	
[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]
6	22	56	92	128
5	20	52	84	120
4	18	48	80	112
3	16	44	72	100
2	14	40	68	92
1	12	36	60	84

źródło: /1/ i obliczenie własne

Tabl. 8. Punktacja nowoczesnych chlewów specjalistycznych

Położenie gospodarstwa	Chlewy do tuczu:		Chlewy hodowlane	
	częściowo rozdzielona podłoga	w pełni rozdzielona podłoga	przegrody kombinowane	przegrody do wypraszania, płaskie baterie
[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]	[punkty]
6	208	232	260	280
5	192	216	240	260
4	180	200	224	240
3	164	184	204	220
2	148	168	188	200
1	136	152	168	180

źródło: /1/ i obliczenia własne

Garaże, wozownie i przestrzenie magazynowe

Punktacja garaży ujęta jest w tabl. 9, a punktacja wozowni i szop w tabl. 10 i 11.

Do garaży i warsztatów naprawczych zaliczyć można tylko te pomieszczenia, które spełniają przepisy przeciwpożarowe i mają utwardzone podłoże.

Tabl. 9. Punktacja garaży dla pojazdów mechanicznych i warsztatów

Położenie gospodarstwa [punkty]	Wysokość [m]	Bez bramy [punkty]	Z bramą, bez urządzeń [punkty]	Z ogrzewaniem, światłem i siłą [punkty]
6	ponad 2.5 do 2.5	56	64	76
		48	56	64
5	ponad 2.5 do 2.5	52	60	72
		44	52	60
4	ponad 2.5 do 2.5	48	56	64
		40	48	56
3	ponad 2.5 do 2.5	44	52	60
		36	44	52
2	ponad 2.5 do 2.5	40	48	56
		32	40	48
1	ponad 2.5 do 2.5	36	44	48
		28	36	44

Źródło: /1/ i obliczenia własne

Tabl. 10. Punktacja przejezdnych szop i wozowni

Położenie gospodarstwa punkty	Otwarte z wielu stron		Otwarte jednostronnie		Zamknięte drzwiami	
	podłoga naturalna punkty	podłoga utwardzona punkty	podłoga naturalna punkty	podłoga utwardzona punkty	podłoga naturalna punkty	podłoga utwardzona punkty
5-6	10	13	16	18	21	24
3-4	8	10	13	15	18	20
1-2	6	8	10	12	14	16

Źródło: /1/ i obliczenia własne

Tabl. 11. Punktacja nieprzejezdnych przestrzeni magazynowych

Położenie gospodarstwa [punkty]	Powyżej lub poniżej parteru:		Na parterze:	
	niepraktyczne [punkty]	odpowiednie [punkty]	niepraktyczne [punkty]	odpowiednie [punkty]
5-6	10	12	11	16
3-4	8	10	9	13
1-2	6	8	7	10

Źródło: /1/ i obliczenia własne.

Wozownie, a zwłaszcza przestrzenie magazynowe i ich urządzenia, szacowane są oddzielnie tylko wtedy, gdy nie zostały ujęte z innymi budynkami gospodarczymi. W tablicach podano punktację wysokości tych pomieszczeń w granicach od 2,5 do 3,5 m. W przypadku gdy szacowane pomieszczenia są wyższe lub niższe, należy odpowiednio dodać lub odjąć od 2 do 4 punktów.

Kapitalizacja czynszu

Wartość dochodowa budynku lub innego podmiotu gospodarczego określana jest jako zdyskontowana na okres wyceny suma przychodów, jakie pozwala on uzyskać w związku z jego posiadaniem [2, 4]. Do określania wartości dochodowej niezbędne jest więc ustalenie przewidywanych korzyści i okresu ich pozyskiwania oraz stopy dyskontowania. Dobrym przybliżeniem korzyści uzyskiwanych z posiadania budynku jest czynsz, gorszym zaś dochód, choć ta ostatnia kategoria wykorzystywana jest niekiedy do określania wartości dochodowej [3].

Trwałość budynku, od której uzależniony jest między innymi okres pozyskiwania czynszu, wiąże się z materiałem, z którego jest on zbudowany oraz z jego wyposażeniem. Bardziej trwałe są budynki słabiej wyposażone w skomplikowane urządzenia produkcyjne i zbudowane z materiałów ciężkich, takich jak cegła czy kamień. Okresy użytkowania budynków występujących w gospodarstwach rolnych przedstawione zostały w tabl. 12.

Pozostały okres trwania budynku, a więc okres pozyskiwania czynszu jest różnicą między okresem trwania budynku a jego wiekiem. Okres ten może

Tabl. 12. Trwałość budynków gospodarczych

Koszty utrzymania	Rodzaj budynku	Okres użytkowania budynku wyrażony w latach	
		Budynki z cegły lub kamienia	Budynki zbudowane z materiałów lekkich
Małe	Garaże Wozownie Szopy	60-90	30-60
		50-70	30-50
Średnie	Obory Paszarnie, myjnie, magazyny itp	40-60	25-40
		30-50	25-40
Duże	Chlewnie, kurniki, cielętniki	25-40	15-20

Źródło: /1/

być powiększony do 30%, jeżeli budynek został poddany remontowi. Przedłużenie okresu trwania budynku uzależnić należy od proporcji między kosztem remontu a kosztem jego budowy.

W tabl. 13 zestawione zostały stopy kapitalizacji czynszu (stosunek czynszu do wartości dochodowej) zależnie do poziomu kosztów utrzymania budynku, pozostałego okresu jego trwania oraz stanu okresowo od-

Tabl. 13. Stosunek czynszu do wartości dochodowej budynku wyrażony w %

Pozostały okres trwania [lata]	Stan okresowo odnawianych części budynku				
	b. dobry	dobry	średni	zły	b. zły
Małe koszty utrzymania					
70-90	6.3	6.6	7.0	7.5	-
60	6.4	6.7	7.2	7.6	8.2
50	6.6	6.9	7.4	7.9	8.4
40	6.9	7.3	7.8	8.3	8.9
30	7.6	8.1	8.6	9.2	9.8
20	9.3	9.8	10.5	11.0	12.0
15	11.0	11.5	12.5	13.5	14.0
10	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0
5	-	28.0	29.0	31.0	33.0
Średnie koszty utrzymania					
60	6.7	7.2	7.6	8.2	8.8
50	6.9	7.4	7.9	8.4	9.1
40	7.3	7.8	8.3	8.9	9.6
30	8.1	8.6	9.2	9.8	10.5
20	9.8	10.5	11.0	12.0	13.0
15	11.5	12.5	13.5	14.0	15.0
10	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0
5	28.0	29.0	31.0	33.0	36.0
Duże koszty utrzymania					
60	7.2	7.6	8.2	8.8	9.6
50	7.4	7.9	8.4	9.1	9.8
40	7.8	8.3	8.9	9.6	10.4
30	8.6	9.2	9.8	10.5	11.5
20	10.5	11.0	12.0	13.0	14.0
15	12.5	13.5	14.0	15.0	17.0
10	17.0	18.0	19.0	20.0	22.0
5	29.0	31.0	33.0	36.0	39.0

Źródło: /1/

nawianych części budynku, do których zaliczone zostały: urządzenia sanitarne, instalacje, okna i drzwi, tynki itp. Stopy kapitalizacji czynszu ujęte w tabl. 13 określone zostały dla stopy oprocentowania kapitału równej stopie zwrotu kapitału nieruchomości rolnych, która w Szwajcarii wynosi 5,1%.

LITERATURA

- [1] Anleitung für die Schätzung des landwirtschaftlichen Ertragswertes. Bundesamt für Justiz, 1986
- [2] Borowiecki R.: Wycena przedsiębiorstw. AE w Krakowie, 1992
- [3] Hopper A. (red.): Wycena nieruchomości. ART w Olsztynie, 1991
- [4] Kufel M.: Metody wyceny przedsiębiorstw. Wyd. „Park”. Bielsko-Biala 1992

Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne S.A. poszukuje kandydatów na stanowisko

GŁÓWNEGO TECHNOLOGA

wymagania

- wykształcenie wyższe geodezyjne
- minimum 3 lata pracy na stanowisku kierowniczym
- znajomość systemów informatycznych stosowanych w SIP (System Informacji Przestrzennej)
- dobry stan zdrowia

oferty

(list motywacyjny wraz z opisem dotychczasowej pracy zawodowej i osiągnięć zawodowych) prosimy składać osobiście (lub przysłać)

pod adresem:

Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne S.A.
ul. Nowy Świat 2 00-497 Warszawa
Dział Spraw Pracowniczych
tel. 621-44-61 w.226, pokój nr 323

Mgr inż. KONRAD PIRWITZ
Wicedyrektor Departamentu
Katastru Nieruchomości
w GUGiK
Członek MOLA Steering Committee

Spotkanie Grupy MOLA nt. finansowania projektów z zakresu administrowania gruntami w krajach Europy środkowej i wschodniej

Grupa o nazwie Meeting of Officials on Land Administration-MOLA została powołana do życia w lutym 1996 r. i działa w ramach Komitetu ds. Osiedli Ludzkich Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ w Genewie. Podstawowym celem istnienia Grupy jest stworzenie w Europie międzynarodowego forum dla osób publicznych, kierujących sprawami katastru i ewidencji tytułów prawnych w odniesieniu do gruntów, w państwach będących członkami Europejskiej Komisji Gospodarczej. Formalne powołanie Grupy MOLA zostało poprzedzone opracowaniem i opublikowaniem „Wytocznych administrowania gruntami ze szczególnym uwzględnieniem krajów znajdujących się w fazie przekształceń” (ECE/HBP/96). Praca ta była prezentowana podczas Światowej Konferencji ONZ HABITAT II w Istambule, we wrześniu 1996 r. Departament Katastru Nieruchomości GUGiK – przy współpracy z prezesem Stowarzyszenia Użytkowników Krajowego SIT „Gispol” – przygotowuje polskie tłumaczenie tej obszernej pracy.

Grupa MOLA działa równolegle z inną znaczącą organizacją europejską, tj. Europejskim Komitetem Szefów Państwowych Służb Geodezyjnych

CERCO, ponieważ ta ostatnia zdecydowała się koncentrować swe zainteresowanie przede wszystkim na kwestiach związanych z osnowami geodezyjnymi i grawimetrycznymi oraz opracowaniami kartograficznymi, głównie topograficznymi.

Grupa MOLA inicjuje różnorodną działalność, mającą na celu pomoc państwom-członkom Europejskiej Komisji Gospodarczej w zakładaniu i prowadzeniu systemów administrowania gruntami, w tym przede wszystkim krajom reformującym swoją gospodarkę. Termin „administrowanie gruntami-terenami” (przyjęty przez MOLA) obejmuje politykę, legislację, organizację, finansowanie oraz kwestie techniczne w odniesieniu do rejestracji tytułów prawnych, restytucji praw do gruntów, systemu informacji o terenie, katastru, planów zagospodarowania terenu, wymiaru podatków, wyceny nieruchomości, scaleń i podziałów. Informacje dotyczące działań MOLA można znaleźć w sieci Internet na stronie: <http://www.sigov.si/mola/>.

3 i 4 marca 1997 r. odbyło się w Genewie spotkanie robocze, poświęcone sprawom finansowania ze środków pomocowych różnych projek-

tów dotyczących administrowania gruntami. W spotkaniu wzięło udział ok. 80 uczestników z 29 krajów, a także przedstawiciele ONZ, Banku Światowego, EU Programu PHARE. Spośród organizacji pozarządowych obecni byli reprezentanci FIG, FIABCI, CINDER. Przedstawiciele prywatnego sektora wchodzili w skład delegacji krajowych. Ze strony polskiej w obradach uczestniczyli: Główny Geodeta Kraju – Józef Racki, wicedyrektor Departamentu Katastru Nieruchomości – Konrad Pirwitz, specjalista ds. integracji europejskiej – Elżbieta Lasek oraz prof. Hanka Zaniewska – dyrektor Instytutu Gospodarki Mieszkaniowej i dr Edward Mecha – prezes Stowarzyszenia „Gispol”.



Fot. 1. Delegacja polska przy stole obrad; od lewej: prof. H. Zaniewska, E. Lasek, J. Racki – Główny Geodeta Kraju i K. Pirwitz

Obrady otworzył pan Kay Bärlund, dyrektor Wydziału Środowiska i Osiedli Ludzkich Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, który zwrócił uwagę na potrzebę przeanalizowania sytuacji katastru i ksiąg wieczystych w krajach okresu przejściowego, jako jednej z kluczowych dziedzin na drodze ku gospodarce rynkowej. Finansowanie projektów często nie jest skoordynowane. Trzeba więc poprawić efektywność wyników wobec ponoszonych kosztów.

Obrady zostały podzielone na trzy sesje:

Sesja I – Doświadczenia organizacji i instytucji udzielających pomocy finansowej.

Sesja II – Kraje okresu przejściowego – doświadczenia wynikające ze współpracy w zakresie korzystania z pomocy zagranicznej.

Sesja III – Program współpracy i przyszłe działania.

W czasie obrad Sesji I – której przewodniczyła Bożena Lipej ze Słowenii – wystąpili kolejno: R. Baldwin (W. Brytania) reprezentujący Program PHARE, M. Andersson (Szwecja) przedstawiciel Banku Światowego, J. Ford i G. McGrath (Kanada) przedstawiciele Uniwersytetu Kingston oraz P. Woodcock (W. Brytania) z Programu PHARE.

W dyskusji przedstawiciele krajów-beneficjentów pomocy zwracali uwagę na fakt, że instytucje – darczyńcy pomocy negocjują i podpisują porozumienia z ministerstwami o finansowaniu projektów przy pełnym braku informacji dla innych sektorów, które mogłyby być zainteresowane sprawą. Poza tym brakuje informacji nt. warunków i procedur dotyczących uzyskiwania pomocy finansowej – zarówno kredytów, jak i pomocy bezzwrotnej.

W czasie obrad Sesji II – której przewodniczył prof. Peter Dale, Prezydent Międzynarodowej Federacji Geodetów – przedyskutowano następujące kwestie:

- konieczności istnienia rozsądnych ram prawnych dla systemów administrowania gruntami,
- podziału odpowiedzialności w rządzie za sprawy administracji gruntami,
- norm technicznych,
- odzyskiwania kosztów przy prowadzeniu katastru nieruchomości,
- jakości danych o nieruchomościach,
- usprawnienia procedur biurokratycznych zarówno po stronie dawców, jak i biorców pomocy finansowej,
- konieczności przekonywania administracji rządowej krajów okresu przejściowego o znaczeniu katastru i ksiąg wieczystych dla całej gospodarki państwowej oraz rola grupy MOLA w tym zakresie,
- konieczności wypracowania strategii (programu rządowego) dla zakładania lub modernizacji systemu administrowania gruntami, mając świadomość, iż będzie to okres 10–20 lat,
- potrzeby transferu doświadczeń między państwami realizującymi projekty,
- wyceny nieruchomości.

W tej Sesji pani S. Lacroux, przedstawicielka ONZ, omówiła przebieg i rezultaty Światowej Konferencji HABITAT II oraz rolę, jaką powinny odgrywać władze lokalne w sprawach dostępu do gruntów (możliwości ich pozyskiwania), bezpieczeństwa posiadania i zapewnienia wszystkim mieszkań.

Prof. P. Dale (W. Brytania) omówił treść opracowania ONZ pt. „Wytyczne administrowania gruntami” (przewodniczył zespołowi autorskiemu tego opracowania).

W czasie obrad Sesji III omówiono niektóre dokonania Grupy MOLA oraz program działań na najbliższą przyszłość (tę część obrad prowadził przewodniczący Steering Committee Grupy MOLA – Helge Onsrud z Norwegii), a mianowicie:

- Przedstawiciel Land Registry (W. Brytania) – John Manthorpe zaprezentował pierwszą wersję dwutomowego opracowania „Land Administration – Inwentory in Europe”, wykonanego z inicjatywy Grupy MOLA, a dającego przegląd istniejących systemów administrowania gruntami w poszczególnych krajach europejskich, z podaniem nazw instytucji, osób i adresów. Dokument ten jest do wglądu w Departamencie Katastru Nieruchomości GUGiK.

- G. Muggenhuber (Austria) wykonał zestawienie wykonanych oraz trwających projektów finansowych ze środków pomocy zagranicznej.

- K. Pirwitz (Polska) zaprezentował dwa opracowania dotyczące organizacji i celowości misji eksperckich w krajach Europy Środkowej i Wschodniej oraz kryteria doboru ekspertów ds. Katastru i Ksiąg Wieczystych, którzy otrzymują rekomendacje ONZ.

- G. Hamilton, przedstawiciel Division of Trade Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, po scharakteryzowaniu prac swojego wydziału wystąpił z inicjatywą wspólnych przedsięwzięć z Grupą MOLA, szczególnie gdy sprawy będą dotyczyły rozwoju rynku nieruchomości.

- Wystąpili również przedstawiciele FIG, International Real Estate Federation (FIABCI) i International Centre of Registration Law (CINDER).

W trakcie dyskusji uczestnicy przedstawili Grupie MOLA propozycje, które powinny być wzięte pod uwagę w dalszej działalności, w tym m.in.:

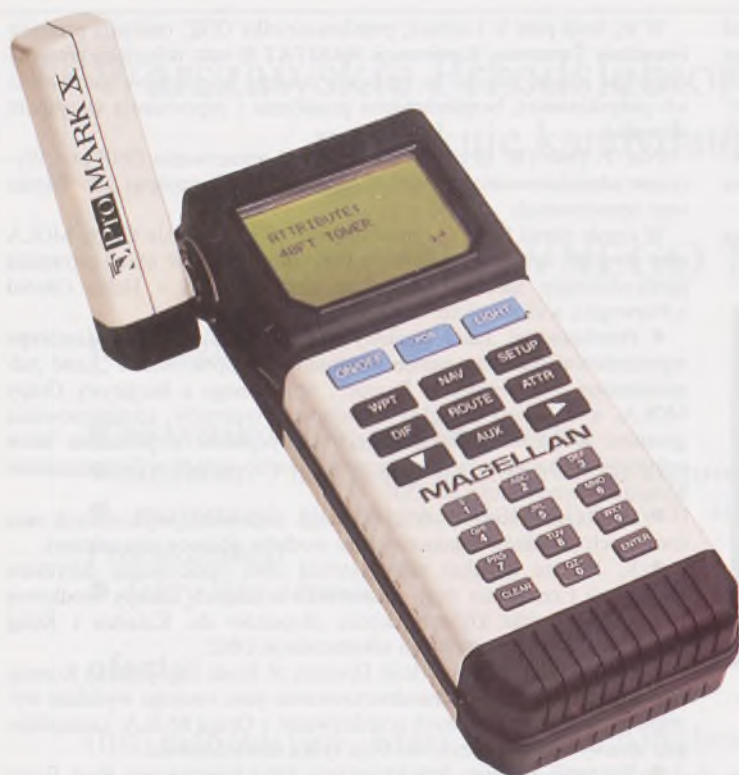
- uznając potrzebę nowoczesnego katastru, jako technicznej bazy dla wszechstronnego systemu administrowania gruntami, kwestie prawne powinny znaleźć wyraźniejsze miejsce w dalszym programie prac,
- Grupa MOLA, poprzez agendy ONZ, powinna znaleźć stosowną drogę do rządów krajów okresu przejściowego, aby przekonać je o konieczności opracowania strategii rozwoju systemów administrowania gruntami w tych krajach,
- włączyć Międzynarodową Federację Geodetów do współpracy z Europejską Komisją Gospodarczą ONZ w celu utworzenia listy ekspertów,
- zainicjować studia nad ekonomicznymi i społecznymi korzyściami istnienia nowoczesnego katastru i systemów ewidencji prawnych tytułów,
- utrzymać ścisłą współpracę z CERCO,
- zorganizować workshop w Norwegii w czerwcu 1997 r. nt. zawartości informacji katastralnych, mając na względzie system informacji o terenie,
- zorganizować w Polsce w październiku 1997 r. drugą Sesję Plenarną MOLA, połączoną z workshop nt. problemów katastru w Polsce.



Fot. 2. Spotkanie w czasie przerwy, stoją od lewej: K. Pirwitz, prof. P. Dale – Prezydent FIG, J. Racki – Główny Geodeta Kraju, P. van der Molen – Dyrektor Holenderskiego Urzędu Katastru

W sprawie spotkania w Polsce uzgodniono wstępnie, iż uczestnikami byłoby szefowie Państwowych Urzędów Katastralnych krajów europejskich oraz wszyscy geodeci wojewódzcy naszego kraju, a także przedstawiciele samorządów i wykonawstwa geodezyjnego. Koszty organizacji zostaną pokryte w przeważającej części z funduszy Programu PHARE PL 9206. Osoby zainteresowane będą mogły uzyskać informacje na ten temat w Departamencie Katastru Nieruchomości GUGiK.

Odbiornik geodezyjny ProMARK-CM



MAGELLAN SYSTEMS CORPORATION – znany producent odbiorników GPS w klasie topograficzno – nawigacyjnej (dokładność 1 m – wprowadziła na rynek nowy odbiornik geodezyjny – ProMARK X-CM. Jest on następcą produkowanego dotychczas modelu ProMARK X-CP. Dokładność pomiaru przy zastawianiu techniki różnicowej wynosi 15 mm + 3 ppm. 10-kanalowy odbiornik charakteryzuje się niewielkimi rozmiarami (22 x 9 x 5 cm), małą masą (poniżej 1 kg), pamięcią wewnętrzną wystarczającą na całodobowy pomiar, wodoszczelnością i pyłoszczelnością. Standardowe wyposażenie zawiera antenę zewnętrzną oraz oprogramowanie do planowania sesji pomiarowej i opracowania wyników o nazwie MSTAR pracujące w środowisku Windows. Czytelny i bardzo łatwy w obsłudze program umożliwia także wykorzystywanie wyników pomiarów przeprowadzanych innymi odbiornikami oraz konwersję wyników opracowania do formatów wymaganych przez programy typu GIS i CAD.

źródło: TPI Investment Ltd.

CONTEX umożliwia skanowanie wieloformatowe w 15 sekund

Firma Contex Scanning Technology wprowadza na rynek serię szybkich skanerów wielkoformatowych o wysokiej rozdzielczości – serię x300.

W skład serii x300 wchodzi 4 skanery – wszystkie wyposażone w 32-bitowy sterownik oraz bardzo czułe moduły CCD wysokiej częstotliwości i rozmiarach 8000 pikseli, umożliwiające szybkie skanowanie. Skanery te pozwalają na wskanowanie rysunku w formacie E w ciągu 15 sekund, łącznie z jego oczyszczeniem, wyrównaniem skrzywień i usunięciem cętek w locie za pomocą opatentowanej przez Contex funkcji 2D-Adaptive Thresholding, działającej na wbudowanym cyfrowym procesorze sygnałowym (DSP – Digital Signal Processor) 30 MIPS.

Seria wielkoformatowych skanerów Contexu składa się obecnie z: FSS 4300^{DSP}, skanera o rozdzielczości 400 punktów na cal z pojedynczą kamerą FSS 8300^{DSP}, skanera o rozdzielczości 800 dpi (rozdzielczość optyczna 450 dpi) z dwiema kamerami (16 000 pikseli), FSS 12300^{DSP}, skanera z trzema kamerami (24 000 pikseli) o rozdzielczości 1200 dpi (rozd. optyczna 660 dpi), oraz FSS18300^{DSP}, skanera z czterema kamerami (32 000 pikseli) o rozdzielczości 1800 dpi (rozd. optyczna 900 dpi).



Poza zwiększeniem szybkości skanowania wielkoformatowego, Contex jeszcze bardziej zautomatyzował proces skanowania, dołączając funkcję automatycznego rozpoznawania szerokości. Wszystkie skanery z serii x300 są wyposażone w następujące funkcje:

- Auto-load do automatycznego wciągnięcia papieru po włożeniu go do skanera.
- Auto-scan do automatycznego oczyszczenia za pomocą funkcji (2-D Adaptive) rysunków niskiej jakości i stworzenia czystych, czytelnych obrazów. Podczas procesu czyszczenia użytkownik może dodatkowo zdecydować się na wyrównywanie skrzywień, wypełnianie pustych miejsc i usuwanie cętek w locie, podczas skanowania.
- Auto-width – automatyczne rozpoznawanie szerokości rysunku po włożeniu papieru do skanera. Dopasowywanie do standardowych rozmiarów uwalnia użytkownika od konieczności odgadywania formatu lub szerokości rysunku, uniemożliwiając przyjęcie zbyt dużego formatu lub pominięcie części rysunku.
- Auto-length – automatyczne rozpoznawanie długości – powoduje, że proces skanowania zatrzyma się na końcu papieru. Dzięki tej funkcji papier nie spada na podłogę, a jednocześnie wskanowana zostaje całość rysunku, niezależnie od ustawionego formatu skanowania i papieru.

KOMUNIKATY

W wyniku wyborów do zespołów Komisji Komitetu Badań Naukowych w skład Zespołu Górnictwa, Geodezji i Transportu T-12 weszli:

- Jerzy Jaźwiński,
- Maciej Mazurkiewicz,
- Bogdan Ney,
- Joanna Pinińska,
- Piotr Wolański.

W zespole Geodezję reprezentuje prof. dr hb. inż. Bogdan Ney. Gratulujemy Panu Profesorowi wyboru na członka Komitetu Badań Naukowych.

W. W.

Henryk LENDZION
1949–1996

31 października 1996 r. niespodziewanie odszedł od nas kolega Henryk Lenzion.

Urodził się 27 czerwca 1949 r. w Mysławie woj. siedleckie. W 1968 roku ukończył Technikum Geodezyjne w Żelechowie.

Pracował jako geodeta w:

- PPF – Państwowym Przedsiębiorstwie Geodezyjno-Kartograficznym w Warszawie,
- Powiatowym Biurze Geodezji i Urzędzeń



Rolnych w Łukowie,

- Urzędzie Miejskim w Mordach i Siedlcach,
- Wojewódzkim Biurze Geodezji i Terenów Rolnych w Siedlcach.

Zginął tragicznie w drodze do pracy. Był dobrym pracownikiem i życzliwym kolegą. Takim pozostał w pamięci.

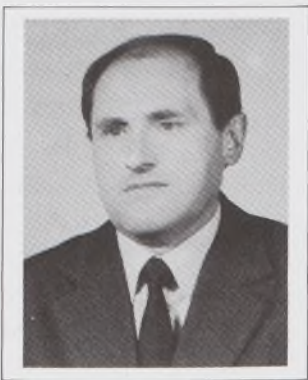
Koleżanki i Koledzy z WBGiTR
w Siedlcach

Inż. Zdzisław TARARUJ
1944–1997

6 marca 1997 r. odszedł od nas na zawsze powszechnie znany i lubiany kolega inż. geodeta Zdzisław Tararuj.

Urodził się 6 stycznia 1944 r. we wsi Obniże, gmina Drohiczyń.

Po uzyskaniu świadectwa dojrzałości w 1962 r. rozpoczął pracę w Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Sokołowie Podlaskim. Po roku pracy został skierowany na studia w Wyższej Szkole Rolniczej w Olsztynie na Wydział Geodezji Urzędzeń Rolnych. Studia te ukończył w 1969 r. i jako stypendysta Prezydium Powiatowej Rady Narodowej podjął pracę w Powiatowym Biurze Geodezji i Terenów Rolnych w Sokołowie Podlaskim. W 1968 roku z wynikiem bardzo dobrym zdał egzamin stażowy i otrzymuje propozycję przejścia do pracy w Powiatowym Biurze Geodezji i Terenów Rolnych w Siedlcach na stanowisko kierownika referatu robót geodezyjnych. Stanowisko to objął 15.05.1969 r. Następnie, z dniem 1.11.1969 r. zostaje awansowany na kierownika wyżej wymienionego biura. Stanowisko to zajmował aż do reorganizacji administracji państwowej w 1975 r. Po utworzeniu w 1975 r. Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Siedlcach z siedzibą w Mińsku Mazowieckim zostaje kierownikiem



Rejonowego Oddziału tego biura w Siedlcach. W 1986 r. zostaje powołany na dyrektora Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych. Funkcję tę pełni do 21.01.1991 r. W 1991 r. przeszedł do pracy w Wydziale Geodezji Urzędu Wojewódzkiego w Siedlcach, gdzie do ostatnich niemal dni swego życia rzetelnie pracował.

Nie poprzestawał na posiadanym zasobie wiedzy. Stale doskonalił warsztat pracy geodezyjnej, zdobywał szersze uprawnienia. Dał się poznać jako człowiek sumienny i pracowity, wykonują-

cy powierzone Mu zadania na wysokim jakościowo poziomie. W czasie długoletniej pracy zawodowej zdobył ogromną wiedzę i doświadczenie, które pozwalały na zajmowanie przez Niego samodzielnych stanowisk związanych z geodezją. Kol. Zdzisław był wieloletnim członkiem Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

Inż. Zdzisław Tararuj w czasie całej pracy zawodowej wykazywał obowiązkowość, dokładność, systematyczność i poczucie odpowiedzialności za powierzone odcinki pracy. Do końca życia interesował się wszystkimi zmianami zachodzącymi w geodezji i kartografii. Jako urzędnik państwowy dawał liczne dowody niekłamnego szacunku zarówno dla interesantów, jak i podległych sobie pracowników. Jedni i drudzy z głębokim smutkiem przyjęli wiadomość o Jego niespodziewanej śmierci.

Nie ma już wśród nas Kolegi Zdzisława, ale we wspomnieniach pozostanie jako uczynny i koleżeński na co dzień, a jednocześnie jako człowiek skromny i pogodny, zawsze pełen optymizmu.

Część Jego Pamięci.

Bernardyna Korowajczuk
Urząd Wojewódzki w Siedlcach

W 1997 r. Warszawska Szkoła Geodezyjna im. Prof. dr. inż. Stanisława Kluźniaka, najstarsza średnia szkoła geodezyjna w Polsce, obchodzi 80-lecie istnienia. Komitet Organizacyjny, w skład którego wchodzi absolwenci i nauczyciele, podjął działania związane ze ZJAZDEM ABSOLWENTÓW. Honorowe przewodniczenie przyjął Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Pan mgr inż. Józef KALISZ.

Przewiduje się dwudniowe uroczystości. Szczegółowy program jest opracowywany i zostanie przesłany wraz z zaproszeniem. Podstawowe założenia programu ZJAZDU są następujące:

11.10.1997 r.:

- Uroczystości w Szkole, a w tym:
 - przemówienia okolicznościowe,
 - wręczenie odznaczeń i nagród,
 - wystąpienia gości,
 - część artystyczna.

- Wystawy techniczne.
- Spotkania koleżeńskie Absolwentów.
- BAL ABSOLWENTÓW.

12.10.1997 r.:

- Sympozjum dla nauczycieli średnich szkół geodezyjnych.
- Ewentualna wycieczka techniczna dla nauczycieli.

KOMUNIKATY

Reklama i ogłoszenia w czasopiśmie technicznym to sposób skuteczny i racjonalny!

Dla promocji sprzętu, technologii i oprogramowania z zakresu geodezji
czasopismem takim jest

Przegląd Geodezyjny

istniejące od 52 lat
o największych tradycjach polskie czasopismo geodezyjne

Ceny konkurencyjne!

Oferujemy druk:

- Reklam i ogłoszeń wielobarwnych na okładkach i wewnątrz numeru
 - Reklam i ogłoszeń czarno-białych wewnątrz numeru
 - Artykułów promocyjno-reklamowych
 - Reklam i ogłoszeń czarno-białych i wielobarwnych na oddzielnych wkładkach reklamowych
- Umieszczamy również wkładki reklamowe przygotowane przez klientów

Materiały reklamowe i ogłoszenia przyjmuje oraz udziela wszelkich informacji:

- Redakcja PG (00-950 Warszawa, skr.poczt. 1004, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95, tel. 619-22-41 w. 296)
- Dział Reklamy i Marketingu Wydawnictwa SIGMA-NOT (00-950 Warszawa, skr.poczt. 1004, ul. Mazowiecka 12, tel. 827-43-66, fax 26-80-16)

U w a g a: Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych ogłoszeń.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma po cenie ulgowej przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłata dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewowa lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja Przeglądu Geodezyjnego 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.



Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna**
z alfanumerycznym wprowadzaniem danych (TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny**
do rejestracji czasu i daty
- **Pomiar RAPID**
superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING**
szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza. Dziesięciu klawiszom użytkownik sam nadaje własne kody
- **REFERENCE LINE**
dodatkowy program do tyczenia osi budowli
- **DEFINIOWALNA** przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania
- **PIONOWNIK LASEROWY**
TC605L, TC805L, TC905L wersje instrumentów z wbudowanym pionownikiem laserowym

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

ED01248
SOKKIA

Tachimetr elektroniczny

- zwiększona moc dalmierza
- wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

NOWY SET 5F

okazja!
teraz **20.990 zł** +VAT

tylko ~~23.490 zł~~ +VAT

Dokładność pomiaru kąta	15"
Dokładność odczytu kąta	2"
Dwuosiowy kompensator	
Zasięg dalmierza: 1 lustro	1500 m
2 lustra	2000 m
Dokładność pomiaru odległości	3 mm + 2ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

- format SVH/VH/XYZ
- możliwość kodowania danych
- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim

- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny
- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking
- pomiar współrzędnych
- wcięcia
- pomiar czółówek
- tyczenie
- pomiar punktów niedostępnych
- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję
- automatyczna poprawka uwzględniająca warunki atmosferyczne



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakości
ISO 9001



Przedsiębiorstwo
Inżynieryjno-Geodezyjne
COGiK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa
tel. 8273638, 8264221 w.372,381, fax 8270395
Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 5325861
Olsztyn 5274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801,
Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

24-0617



PRZEGLĄD Geodezyjny



NOWOŚĆ
Leica DISTO™ basic
W ofercie firmy
CZERSKI
SINCE 1928

DISTO™ basic

- bardzo przystępna cena
- dokładność pomiaru odległości ± 5 mm
- zasięg do powierzchni naturalnych 30 m
- zasięg do tarczy 100 m
- zasilanie baterie R6 x 4

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

LEICA Power DISTO™

- zasięg do powierzchni naturalnych 60 m
- zasięg do tarczy 140 m
- możliwość montowania na teodolitach i niwelatorach



Power DATA DISTO™

wersja z wbudowanym interfejsem do komunikowania się z teodolitem elektronicznym lub komputerem

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski
Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,
E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa
wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS

Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna korekta i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.

sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich

III 01249



GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - lipiec 1997

Nr 7

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działów:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, Tomasz Budzyński mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Mlkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skotbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

PL ISSN 0033-2127

Nr ind. 37087

W tym numerze:

PERSONALIA	2
INFORMACJE	2
Źródła tworzenia katastru <i>Edward Mecha</i>	3
Udział gruntu w wartości nieruchomości jako pseudoniezmiennicza miara jego cenności i ekocenności <i>Zdzisław Adamczewski, Krystyna Czarnecka</i>	8
Z DZIAŁALNOŚCI GUGiK	10
Badania wpływu położenia punktów oparcia na dokładność wyznaczenia z mapy katastralnej zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej <i>Ryszard Hycner, Tadeusz Szczutko</i>	10
KONFERENCJE	14
GEOFELIETON	16
OKOLICE GEOETYKI	17
Teoria i praktyka SIT w Polsce <i>Marian Czochoński</i>	19
WŚRÓD KSIĄŻEK i WYDAWNICTW	20
Uprawnienia zawodowe	21
PRZYSZLI GEODECI PISZĄ	
Międzynarodowe Spotkania Studentów Geodezji (IGSM 97) w Delft	22
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	24
IN MEMORIAM	25, 26
KOMUNIKATY	27

MECHA E.: Sources of creation of cadastre	3
ADAMCZEWSKI Z., CZARNECKA K.: Participation of the value of grounds in the real estate value as pseudo-invariant measure of its value versus ecovalue.	8
HYCNER R., SZCZUTKO T.: Analysis of influence of location of reference points on the accuracy of determination – basing on cadastral maps – of ranges of property law to ground real estates	10

MECHA E.: Quellen für Bildung eines Katasters	3
ADAMCZEWSKI Z., CZARNECKA K.: Anteil von Grundstück im Wert einer Liegenschaft als pseudounwandelbares Maß seiner Kostbarkeit über Ekokostbarkeit	8
HYCNER R., SZCZUTKO T.: Untersuchungen des Einflusses der Lage von Stützpunkten auf Genauigkeit der Bestimmung des Bereiches des Eigentumsrechtes zu einer Bodenliegenschaft auf Grund einer Katasterkarte	10



**Mgr inż. Stanisław
GELO
dyrektorem
Departamentu Geodezji
w Głównym Urzędzie
Geodezji i Kartografii**

Główny Geodeta Kraju powołał z dniem 1 stycznia 1997 r. na dyrektora Departamentu Geodezji mgr. inż. Stanisława Gelo.

Stanisław Gelo ukończył studia na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, gdzie w 1957 r. uzyskał dyplom magistra inżyniera geodezji. Pracę zawodową rozpoczął w Państwowym Przedsiębiorstwie Geodezyjnym w Warszawie. Obecnie po połączeniu w 1974 r. ówczesnego PPG, Państwowego Przedsiębiorstwa Fotogrametrii oraz Warszawskiego Okręgowego Przedsiębiorstwa Mierniczego przedsiębiorstwo to nosi nazwę Państwowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne.

Początkowo pracował przy odbudowie, a następnie modernizacji podstawowej osnowy geodezyjnej kraju, pełniąc kolejno funkcje kierownika pracowni, kierownika brygady i kierownika Działu Osnów Geodezyjnych. W latach 1985–1988 pracował na kontrakcie „MAPA BAGDADU” na stanowisku kierownika Działu Technicznego i zastępcy kierownika Kontraktu ds. Technicznych. Po powrocie do kraju w 1989 r. kontynuował pracę w Państwowym Przedsiębiorstwie Geodezyjno-Kartograficznym na stanowisku Głównego Technologa. We wrześniu 1990 r. przeszedł do pracy w Ministerstwie Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa – Departament Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami na stanowisko Głównego Specjalisty. Od stycznia 1992 r. został mianowany na stanowisko wicedyrektora tego Departamentu, na którym pracował do czasu likwidacji Ministerstwa w ramach reformy centrum administracyjno-gospodarczego rządu.

Mgr inż. Stanisław Gelo jest wybitnym specjalistą z zakresu osnów podstawowych w kraju. Dysponuje ogromnym doświadczeniem praktycznym z tego zakresu, a obecnie jego głównym zadaniem będzie doprowadzenie do wzajemnej łączności między osnowami kraju oraz osnowami Unii Europejskiej.

W imieniu kolegium redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym życząc Panu Dyrektorowi dużo sukcesów na tak odpowiedzialnym stanowisku.

**Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny**

INFORMACJE

Nauki o Ziemi w Centralnej Komisji ds. Tytułu i Stopni Naukowych

Pod koniec 1996 r. odbyły się wybory przedstawicieli różnych dziedzin nauki do Centralnej Komisji ds. Tytułu i Stopni Naukowych, działającej przy prezesie Rady Ministrów. Komisja składa się z prezydium i 6 sekcji.

Sekcja V – Nauk Matematycznych, Fizycznych, Chemicznych i Nauk o Ziemi liczy 39 członków wybranych na kadencję 1997–1999. Nauki o Ziemi w sekcji są reprezentowane przez 11 przedstawicieli następujących dyscyplin:

- Geodezja i kartografia:
 - prof. dr hab. inż. Włodzimierz Baran – Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie,
 - prof. dr hab. inż. Stefan Przewłocki – Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni,
- Geofizyka:
 - prof. dr hab. inż. Zbigniew Fajkiewicz – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie,
 - prof. dr hab. Krzysztof Haman – Uniwersytet Warszawski,
- Geografia:
 - prof. dr hab. Kazimierz Klimek – Uniwersytet Śląski,

- prof. dr hab. Adam Kotarba – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN,
- prof. dr hab. Andrzej Richling – Uniwersytet Warszawski,

- Geologia:
 - prof. dr hab. Jerzy Don – Uniwersytet Wrocławski,
 - prof. dr hab. inż. Aleksander Garlicki – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie,
 - prof. dr hab. Ryszard Gradziński – Instytut Nauk Geologicznych PAN,

- Oceanologia:
 - prof. dr hab. Jerzy Dera – Instytut Oceanologii PAN,

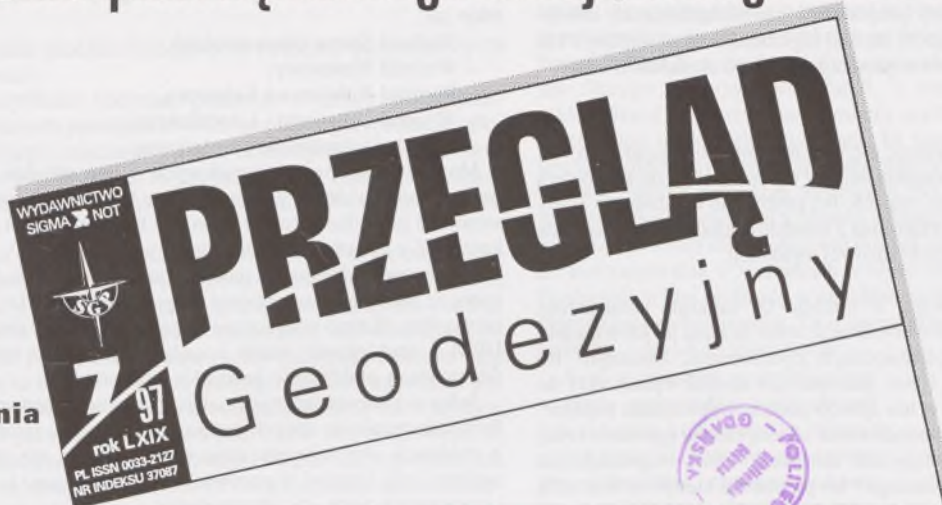
W dniu 5 lutego 1997 r. w Sali Kolumnowej kancelarii prezesa Rady Ministrów odbyło się pierwsze plenarne posiedzenie komisji, podczas którego dokonano wyboru prezydium Centralnej Komisji ds. Tytułu i Stopni Naukowych (przewodniczący, 2 wiceprzewodniczących i sekretarz).

Sekcja V rozpoczęła pracę w nowej kadencji dnia 20 lutego 1997 r. Przewodniczącym Sekcji V został wybrany prof. dr hab. Józef Smak z Centrum Astronomicznego PAN w Warszawie.

Przegląd Geodezyjny jest dofinansowywany przez Komitet Badań Naukowych



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

lipiec 1997
ROK LXIX NR7

EDWARD MECHA

Oczekiwane od wielu lat rozporządzenie dwóch ministrów w sprawie ewidencji gruntów i budynków wywołało reakcje, ogólnie mówiąc, mieszane. Środowisko geodezyjne jest zaskoczony jego rozmiarem treści prawnych i ogólnotechnicznych. Inne środowiska zaskoczone są natomiast zachłannością geodetów, którzy sięgają po wszystko, co wiąże się z informacją przestrzenną.

Na razie – mimo upływu już 4 miesięcy obowiązywania rozporządzenia – towarzyszy mu nastrój wyczekiwania, pytań i wątpliwości.

Na pewno organizacja katastru czy ewidencja wymaga ujednoczenia jego prowadzenia w kraju. Zmiany wymagać będzie system wynagradzania osób odpowiedzialnych za prowadzenie katastru. Udroźnienia wymaga system więzi z resortami współdziałającymi przy zakładaniu i prowadzeniu katastru, tj. przede wszystkim: sprawiedliwości, finansów oraz GUS-em. Wymienione zasady współdziałania są związane bezpośrednio z funkcją Głównego Geodety Kraju, któremu przepis imiennie powierzył nadzór nad tymi sprawami, jakkolwiek pozycja przetargowa centralnego organu administracji w kontaktach z organami naczelnymi nie zapewnia wysokiej skuteczności temu pierwszemu. Miejmy nadzieję, że pozycja Głównego Geodety Kraju będzie się umacniać.

Wszakże rozporządzenie powinno być tak napisane, aby bez względu na okoliczności organizacyjne i polityczne było uniwersalne. I w moim przekonaniu takie ono właśnie jest.

Konstrukcja rozporządzenia

Rozporządzenie jest zespołem norm prawnych regulujących w trzech działach sprawę:

- ogólne (dział pierwszy),
- prowadzenia ewidencji (dział drugi)
- jej wdrożenia (dział trzeci).

Pragnę podkreślić, że regulacje te dotyczą norm prawnych, nie przepisów technicznych, do których jesteśmy przyzwyczajeni; stąd zdziwienie, że tak mało w rozporządzeniu zasad prowadzenia ewidencji budynków, że brak jest szczegółów projektu modernizacji ewidencji, że brak jest trybu upoważnienia wykonawców, szczegółów transmisji danych itp.

^{*)} Artykuł stanowią fragmenty wykładów Autora wygłaszanych na naradach szkoleniowych z zakresu rozporządzenia Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Narady te zorganizowane zostały przez GUGiK i odbyły się w dniach 28 IV 1997 r. dla przedstawicieli Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami oraz w dniu 6 V 1997 r. dla przedstawicieli gmin o statusie miasta, którym powierzono jako zadanie zleczone prowadzenie ewidencji gruntów i budynków oraz gromadzenie i prowadzenie państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Źródła tworzenia katastru^{*)}

To wszystko na pewno będzie zamieszczone w instrukcji technicznej, wytycznych technologicznych i w projektach, bo po to będą one wydane lub opracowane. Na razie mamy do czynienia z normami prawnymi, obowiązującymi wszystkie osoby fizyczne i prawne w całym kraju, a dla egzekwowania obowiązków z tego prawa wynikających służy cały system prawny Rzeczypospolitej, którego państwowa służba geodezyjna i kartograficzna jest jednym z realizatorów.

Normy prawne ułożone zostały w 66 paragrafach, dotyczących 66 wyodrębnionych tematów, ujętych w 202 ustępach, regulujących w sposób szczegółowy w ramach ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, problematykę ewidencjonowania gruntów i budynków, a właściwie katastru, którego nazwy nie można było użyć wyłącznie z braku upoważnienia ustawowego.

Jeśli wyraźnie przytoczony jest w rozporządzeniu przepis innej ustawy, to jest z nią zgodny, jeśli nie, to rozporządzenie reguluje sprawę w sposób szczególny. Wydany akt prawny nie może zaś być sprzeczny tylko z Konstytucją i ustawą *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, z którego czerpie swoje istnienie.

Zatem argumenty typu niezgodności rozporządzenia z ustawą o lasach, drogach i innych są nieuzasadnione; wszystkie kolizje były bowiem szczegółowo przez prawników sprawdzane.

Każdy z paragrafów dotyczy wyodrębnionej logicznie i merytorycznie normy prawnej, często obligującej do działania inne niegeodezyjne organy administracji. Ujęcie w rozporządzeniu numeru PESEL jako elementu części opisowej ewidencji obliguje Rządowe Centrum Informatyczne do jego udostępnienia; ujęcie tamże numeru REGON obliguje GUS do jego udostępnienia, ale ujęcie w mapie numeru statystycznego i obwodu spisowego obliguje służbę geodezyjną do ich wykazania.

Niejednym z geodetów pyta: po co tak ścisła współpraca z organami statystycznymi i innymi?

Sala obrad



Bo system ma uwzględnić wszystkie potrzeby i gdybyśmy ich nie ujeli, rozporządzenie nigdy by nie ujrzało światła dziennego. To nie jest stara geodezyjna ewidencja, którą mało kto szanował, tworząc różne jej substytuty – jak przykładowo karty gospodarstw czy nieruchomości, inwentaryzacje urbanistyczne czy jeszcze do dziś digitalizowane za miliony PLN mapy numeryczne z pominięciem geodezji i procesu aktualizacji map.

Istota rozporządzenia

Warto w tym miejscu zatrzymać się nad meritum rozporządzenia. Tu naprawdę nie chodzi tylko o przepisanie, czy wprowadzenie do komputera tego co mamy w rejestrach i na mapach. Bo gdyby o to chodziło, to nigdy nie udałoby się uzgodnić rozporządzenia z resortami, albowiem w resortach dobrze wiedzą, co tkwi w dotychczasowej ewidencji.

Przykłady:

Pani prezes Sądu Rejonowego w mieście O. zakazała notariuszom przysyłania aktów notarialnych do ewidencji; robi to sama po ich wpisaniu do ksiąg, oczywiście z wielomiesięcznym opóźnieniem. Dlaczego? Bo pracowała kiedyś w geodezji i wie, jak opacznie można wpisać akty do ewidencji. Jej zdaniem unika w ten sposób dodatkowego źródła błędów.

Przedstawicielka resortu sprawiedliwości – którą zresztą ogromnie cenię – do ostatniego momentu odmawiała akceptacji treści rozporządzenia w odniesieniu do podmiotu. Dlaczego? Bo pracowała kiedyś w WBGiTR i wie, co się do ewidencji wprowadza. Nie będą tych przykładów mnożyć, ale na podstawie obiektów, na których testowane były rozwiązania przyjęte w rozporządzeniu, mogę tę opinię potwierdzić.

Celem modernizacji ewidencji gruntów jest, między innymi, wyczyszczenie danych o podmiocie, tak aby ewidencja czy w przyszłości kataster mogły służyć bezpośrednio do wymiaru opłat wieczystego użytkowania czy podatku od nieruchomości. Nie da się tego zrobić, jeśli połowa danych osobowych jest nieprawdziwa, jeśli jedna czwarta danych adresowych jest niewiarygodna. A to są niestety fakty, których nie da się usunąć jednorazowym przeglądem, bowiem nim się przegląd skończy, dane będą już nieaktualne. W tym przypadku trzeba utworzyć i uzgodnić miejscowy system przepływu i aktualizacji danych i to jest podstawowym sensem rozporządzenia. Tego, że powierzchnia będzie się różnić o parę metrów też nie można lekceważyć, ale to nie przesądza o istocie systemu (chyba, że w centrum Warszawy, gdzie grunt jest nadzwyczaj drogi). Sensem rozporządzenia jest interdyscyplinarna rejestracja i wykorzystanie danych rzeczowych o przedmiocie i podmiocie, skonfrontowanych ze stanem prawnym. Jeśli tego nie zabezpieczymy, to jako geodezja będziemy niepotrzebni. Nie ma zatem co oglądać się na bogatego wujka, który zleci i zapłaci, tylko trzeba system zorganizować i pokazać jak działa, wtedy się znajdą i sponsorzy, widząc w tym własne korzyści. Trzeba prawdziwie spojrzeć w oczy i stwierdzić, że jak dotąd, żaden krajowy system się w pełni nie sprawdził: PESEL dławí się od dużej ilości błędów adresowych i literowych oraz niedrożnej organizacji systemu, REGON sprawdza się jako segregator statystyczny, a nie jako system zarządzający, bo nie do tego celu został stworzony, stąd słabym jego punktem jest stopień aktualizacji i brak powiązań z innymi rejestrami (sądowym i skarbowym); NIP jeszcze się nie rozkręcił, a już słynie z mnogości podwójnych numerów. Centralny rejestr sądowy od lat nie może wyjść ze sfery projektu i eksperymentu. Skomputeryzowany system ksiąg wieczystych nie istniał, nie istnieje i raczej długo jeszcze nie będzie istniał, bowiem to co znamy pod nazwą FENIKS jest tylko edytorem tekstu, a nie wewnętrznie spójnym systemem informatycznym.

Każdy z tych systemów utknął na problemach lokalizacji podmiotu w przestrzeni. Nawet jednolity GUS-owski TERYT ma z tego samego powodu kłopoty. Bowiem klucz do rozwiązania zagadnienia tkwi w katastrze, tkwi w ewidencji gruntów i budynków, oczywiście nie w takiej, jaką dziś mamy i nie w takiej jej organizacji, jaką mamy, wszakże rozporządzenie przygotowało na razie wytrych do rozwiązania problemu, który może w przyszłości okazać się kluczem.

Źródła zasilania systemu

Sprawa jest szczególnie ważna w kontekście źródeł zasilania systemu, w tym przede wszystkim na najwcześniejszym etapie prac, jakim będzie przystosowanie w okresie już niespełna dwóch lat zestawień użytkowników i grup rejestrowych do przepisów rozporządzenia, kiedy to z pewnością szwankować jeszcze będzie organizacja ewidencji w terenie.

A źródeł zasilania jest o wiele więcej niż do tej pory. Obok źródeł tradycyjnych – właścicieli (władających), sądów i biur notarialnych oraz ulokowanych w administracji rządowej i samorządowej wydziałów geodezji i gospodarki gruntami – doszły obligatoryjnie:

- Wojewódzki Urząd Statystyczny,
- Rządowe Centrum Informatyczne PESEL,

inne organy rządowej administracji ogólnej, takie jak:

– Wydział Nadzoru Budowlanego, Wydział Ochrony Środowiska, Wojewódzki Konserwator Zabytków, inne organy administracji samorządowej, takie jak:

- Wydział Spraw Obywatelskich,
- Wydział Finansowy,
- Wydział Rolnictwa i Leśnictwa,
- Wydział Urbanistyki i Architektury,
- zarządcy infrastruktury technicznej.

Mnogość organów samorządowych w tym układzie wywiera presję na prowadzenie ewidencji w samorządach. Nie należy wszakże zapominać, że samorząd jest tylko jedną ze stron i że każde ze źródeł zasilania ma prawo korzystać z systemu na tych samych prawach.

Stąd w rozporządzeniu tak mocno wyartykułowano w § 6 rolę wojewody, mimo iż inne przepisy regulują jego uprawnienia. To jest jednak przepis szczególnie, dlatego w tej formie został akceptowany przez Komisję Prawną URM i stąd ogrom zadań koordynacyjnych obciążających formalnie wojewodę, a praktycznie geodetów wojewódzkich.

Jednym z najważniejszych zadań w tej sytuacji jest wypracowanie takich form udostępniania danych uczestnikom procesu tworzenia i korzystania z ewidencji, aby zabezpieczając interes służby, nie utrudniać wdrażania systemu, nie trzymać kurczowo baz w archiwum, a szukać rozsądnych i opłacalnych form ich udostępniania.

O jakie konkretnie źródła zasilania chodzi?

Działka

• Już w punkcie 2 ust. 1 § 26 rozporządzenia znajdujemy identyfikator TERYTU, rejestru terytorialnego GUS odnoszący się do gminy. Identyfikator ten należy pobierać z systemu GUS. W przypadku, gdy w gminie są dwie jednostki ewidencyjne, należy z WUS-em uzgodnić rozwinięcie numeracji. Podobnie w przypadku tworzenia nowych jednostek administracyjnych.

• Z punktu ustępu pierwszego tego paragrafu wynika obowiązek ustalenia dla działki i utrzymywania w systemie numeru rejonu statystycznego i obwodu spisowego, co wymaga stałego kontaktu z WUS-em. Trzeba przy tym pamiętać o istniejącej tendencji do zmian, zwłaszcza numerów i zasięgów obwodów spisowych kreowanych w dostosowaniu do liczby mieszkańców. Temat wymaga utrzymywania dość ścisłej współpracy z WUS-em, ale jak wyniknie to z dalszej treści opracowania z korzyścią dla obydwu stron.



Sala obrad

• Punkt 7 tego paragrafu dość okreźnie ujmuje sprawę wartości, zastrzegając jej podanie, o ile jest znana. Chodzi oczywiście o jej podanie z aktów notarialnych dla działek będących w obrocie. Wszakże docelowo ma to być wartość taksacyjna, co oznacza, że w zależności od rozwiązań, które będą przyjęte w ustawie o gospodarce nieruchomościami, może dojść nowy partner do zasilania systemu. Jeśli natomiast GUGiK skorzysta z delegacji p-ktu 5 ust. 1 art. 7 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, zasilanie odbywać się będzie wewnątrz systemu.

• Punkt 10 wskazuje na potencjalnego partnera w zasilaniu systemu danymi dotyczącymi klasyfikacji gruntów oraz identyfikacji użytkowników na terenach klasyfikowanych. Dziś zadania te ulokowane są w WBGiTR, które w wielu przypadkach prowadzi również ewidencje.

Docelowo rozwiązanie takie będzie musiało być skorygowane, gdyż prowadzić ewidencję może tylko organ z uprawnieniami administracyjnymi.

• Punkt 11 podkreśla już istniejące powiązania ksiąg i ewidencji, jakkolwiek dla zmodernizowanych fragmentów ewidencji współpraca ta nabierze innych rozmiarów.

• Punkt 12 wprowadza obowiązek wykazywania przy działce oznaczenia gospodarstwa rolnego (leśnego), co obciąża do bardzo ścisłej współpracy z organami finansowymi samorządu terytorialnego.

• Punkt 13 obowiązywał już wiele lat, ale nie miał wypracowanych form zasilania ewidencji w te informacje, poza tym dotyczył stosunkowo niewielkiej ilości głównie parków i starodrzewów objętych ochroną

konserwatora zabytków. Sytuacja zmienia się radykalnie w momencie wprowadzenia do ewidencji budynków.

Budynek

Liczba źródeł zasilania znacznie wzrasta przy ewidencji budynków (§ 28 ust. 1 rozporządzenia):

- Punkt 1. Identyfikator budynku; ponieważ związany jest z działką, wymaga tych samych powiązań z WUS-em, co w przypadku działki, z tym, że szczególnego znaczenia nabiera tu identyfikacja z obwodem spisowym. Wystarczy wspomnieć, że już dziś system TERYT umożliwia zidentyfikowanie każdego budynku i mieszkania w ramach obwodu spisowego.

- Punkt 4. Liczba porządkowa w skorowidzu adresów to nic innego, jak powiązanie z numerem porządkowym (policyjnym) nadawanym przez organy geodezji w gminach miejskich, przez gminy wiejskie według miejscowego sposobu organizacji, gdyż specjalnych wytycznych w tej mierze nie było oraz powiązanie z nazwą ulicy nadawaną uchwałą rady gminy i rejestrowaną na ogół w wydziale geodezji. Źródłem informacji jest zatem gmina, jakkolwiek GUS opracował centralny słownik ulic i najchętniej traktowałby go jako źródło. Sprawa jest o tyle skomplikowana, że najwierniejsze i najpotrzebniejsze informacje w tym zakresie pochodzą z Kartoteki Osobowej Mieszkańców (KOM), która dysponuje najaktualniejszymi i najbardziej liczebnymi informacjami. W tej sytuacji organizacja systemu ewidencji musi być dostosowana do warunków miejscowych i powinna znaleźć odbicie w projekcie modernizacji.

- Punkt 6. Wpis do rejestru zabytków, omówiony już był przy działce.
- Punkt 7. Oznaczenie funkcji podstawowej budynku odbywa się według Klasyfikacji Rodzajowej Środków Trwałych GUS.

- Punkt 8. Wartość budynku ustalana jest na zasadach podobnych, jak wartość działki.

- Punkt 9. Rok zakończenia budowy lub ostatniej modernizacji – niezbędne jest sięgnięcie do zbioru informacyjnego zarówno Wydziału Nadzoru Budowlanego UR, jak i Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Gminy. Do bieżącego zasilania systemu wystarczą dane Nadzoru Budowlanego.

- Punkt 10. Dane dotyczące powierzchni zabudowy mogą być konfrontowane z danymi nadzoru budowlanego, ale jedynym ich wiarygodnym źródłem są dane geodezyjne (mapa, dane liczbowe).

- Punkt 11. Podobnie dane dotyczące liczby kondygnacji powinny mieć uzasadnienie w dokumentacji pomiarowej lub z wizji lokalnej.

- Punkt 12. Kod charakterystyki konstrukcyjno-budowlanej dla obiektów istniejących w postaci uproszczonej będzie pochodził z wizji lokalnej. Dla budynków nowo powstałych – informację uzyskaną na podstawie Nadzoru Budowlanego, skonfrontowaną ze Strażą Pożarną (Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Rozp. MGPIB z 14 grudnia 1994 r. Dz.U. nr 10 poz. 46).

- Punkt 13. Kod charakterystyki wyposażenia technicznego powinien wynikać z danych GESUT, tam gdzie ma ona charakter systemowy, co w praktyce oznacza, że prawie wszędzie należy sięgnąć do danych zarządców infrastruktury technicznej.

- Punkty 14–17 mają swe źródło w nadzorowanych przez UG zarządcach budynków mieszkalnych, w spółdzielniach mieszkaniowych, zakładach pracy prowadzących budynki mieszkalne, w organach nadzoru budowlanego, praktycznie dla celów założenia ewidencji; głównym źródłem będzie wizja terenowa, a aktualizacja będzie się odbywać na podstawie danych nadzoru budowlanego. W odniesieniu do wyodrębnionych lokali na podstawie danych z ksiąg wieczystych.

Użytki

Przed omówieniem użytków chciałem przypomnieć o tym, iż każda informacja w systemie jest autoryzowana i legalizowana, to znaczy, że za każdą wprowadzoną informacją stoi odpowiedzialna cywilnie i karnie osoba oraz prawo stanowiące, jak tę informację rozumieć.

Przypomnienie to jest niezbędne w obliczu wielu pytań, co w przepisach o ewidencji oznacza zapis o planie zagospodarowania przestrzennego? Odpowiedź jest następująca.

Dane ujawnione w ewidencji gruntów i budynków są prawem miejscowym. Dane ujawnione w planie zagospodarowania przestrzennego są również prawem miejscowym. Jedno i drugie dotyczy tego samego przedmiotu i nie może być z sobą sprzeczne, mimo iż dotyczy różnych horyzontów czasowych. Przejście z jednego stanu do drugiego gwarantują określone procedury, których skutki będą rejestrowane w ewidencji.

Ale na wyjściu musi być porządek. I nie może geodeta używać symbolu R czy B/R dla ogródka przydomowego na terenach wyłączonych z klasyfikacji. Ale nie może też wpisać przyszłej funkcji terenu, bo od tego jest plan

zagospodarowania ze swymi procedurami, które w pewnym momencie ujawnią w ewidencji ten stan przyszły jako aktualne zagospodarowanie.

Chodzi zatem o to, aby w ewidencji ujawniać aktualne zagospodarowanie terenu, ale zgodne z funkcją zapisaną w planie zagospodarowania, jeśli już nie przewiduje się zmiany funkcji terenu. Jeśli przewiduje się zmianę funkcji terenu, to w ewidencji wpisuje się i tak aktualne zagospodarowanie (nie fikcyjne jak przytoczone już R, S, czy Ł na terenach wyłączonych z klasyfikacji), ale używając symbolu użytku odpowiadającego zapisowi planu, choć wcale nieidentycznego. To będzie Bp, Bz ewentualnie B1 na terenach określonych w planie jako MJ czy MW. Odpowiadające sobie symbole określi instrukcja techniczna. Na marginesie, bardzo zmyślny sposób łączenia ewidencji z planem zagospodarowania w układzie starego zarządzenia wymyślił i zastosował Poznań i moim zdaniem jest on możliwy do kontynuowania w warunkach nowego rozporządzenia.

Omówione wyżej problemy w zasadzie nie występują na terenach objętych klasyfikacją gleboznawczą. Tu o wszystkim – czyli zarówno o klasie, jak i użytku – decyduje klasyfikator.

A co z terenami przewidzianymi w planie zagospodarowania na inne cele niż rolne i objętymi klasyfikacją gleboznawczą? Wykazywane są według aktualnego zagospodarowania i będą wyłączone w określonym przepisami trybie.

Oczywiście, najlepiej byłoby, gdyby plan zagospodarowania przestrzennego stanowił jedną z warstw mapy ewidencyjnej; eliminowałoby to automatycznie większość wątpliwości, ale konieczności takiej nie ma.



Fragment dyskusji

Zatem oznaczenia użytków wynikają z wizji terenowej skonfrontowanej z operatem klasyfikacyjnym, planem zagospodarowania i dokumentami operacyjnymi administracji rządowej i samorządowej zezwalającymi na zmianę sposobu użytkowania terenu.

Niezbędna konsultacja ze źródłami dotyczy ponadto: Dyrekcji Lasów Państwowych – odnośnie do zasięgu lasów i gruntów leśnych; Wydziału Ochrony Środowiska – odnośnie do występowania i zasięgu użytków ekologicznych oraz Wydziału Urbanistyki i Architektury – odnośnie do zakresu zainteresowania gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi.

Może również zająć potrzeba skonfrontowania danych z: Dyrekcją Dróg Publicznych, zwłaszcza w celu oznaczenia dróg publicznych; Okręgową Dyrekcją Gospodarki Wodnej czy Dyrekcją Okręgową Kolei Państwowych w zależności od stopnia wątpliwości co do zasięgu użytków i zasięgu władania. To ostatnie wystąpi szczególnie przy identyfikacji i wiązaniu pozycji rejestrowych z jednostkami rejestrowymi.

Pragnę przy okazji zwrócić uwagę, że w użytkach praktycznie nic się nie zmieniło. Zostały inaczej posegregowane, ale nie ma zmian w symbolach. Co najwyżej można mieć problemy z użytkami ekologicznymi, które już od kilku lat powinny być wykazywane w istniejącej ewidencji. Innych zmian (poza morskimi wodami wewnętrznymi – tematem bardzo specyficznym) nie ma.

Mapa ewidencyjna

Wszystkie wymienione poprzednio korelacje między różnymi źródłami zasilania występują również na mapie ewidencyjnej, jakkolwiek nie zawsze muszą występować w edycji. Dla przykładu rejony statystyczne i obwody spisowe, których użycie jest sporadyczne aczkolwiek niezbędne. Dlatego na mapie tradycyjnej, jako granice terytorialnego podziału państwa do celów statystycznych musiałyby wystąpić, natomiast na mapie informacyjnej, odłożone na odpowiednią warstwę, będą używane w zależności od potrzeb.

Podmiot

Najpoważniejsze zmiany nastąpiły w odniesieniu do osób fizycznych i prawnych tworzących podmiot ewidencyjny. Wymóg rejestracji identyfikatorów PESEL i REGON tworzy zupełnie nową jakość operatu ewidencyjnego.

Po numer REGONU trzeba sięgnąć do WUS, po aktualną nazwę jednostki prawnej najlepiej do Wydziału Finansowego, który dysponując zeznaniami podatkowymi osób prawnych ogranicza krąg zainteresowań tylko do podmiotów władających gruntami i budynkami. Informacja jest o tyle istotna, że REGON rejestruje wszystkie podmioty prowadzące działalność gospodarczą.

Sięgając do numeru REGONU trzeba znać „Systematykę Form Organizacyjno-Prawnych” wprowadzoną do stosowania zarządzeniem nr 60 Prezesa GUS z 15 X 1990 r. (Dz.Urz. GUS nr 22 poz. 116) zmienione zarządzeniem nr 37 Prezesa GUS z 5 XII 94 (Dz.Urz. GUS nr 22 poz. 117).

W myśl tego zarządzenia określa się podstawowe i szczególne formy prawne. Podstawowe formy prawne określają jednostki prawne i części składowe jednostek prawnych.

Jednostki prawne to:

- osoby prawne (oznaczone kodem 1),
- samodzielne jednostki organizacyjne nie mające osobowości prawnej (oznaczone kodem 2),
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (oznaczone kodem 9),
- jednostki organizacyjne samodzielnie bilansujące się (oznaczone kodem 3),
- jednostki organizacyjne niesamodzielnie bilansujące się (oznaczone kodem 4).

Szczególne formy prawne to:

- organy władzy, administracji i kontroli państwowej (kod 01),
- samorząd terytorialny (kod 03),
- wymiar sprawiedliwości (kod 06),
- skarb państwa (kod 09), itd.

Dysponując identyfikatorem REGON, po oznaczeniu kodowym jesteśmy w stanie zakwalifikować jednostkę prawną do określonej grupy rejestrowej. Szczegółowo sprawę ureguluje instrukcja. Dysponując identyfikatorem REGON powinniśmy ustalić aktualną nazwę osoby, choć dla bezpieczeństwa należałoby to skonfrontować z zeznaniem finansowym.

Nie oznacza to jednak, że na podstawie tych danych jesteśmy w stanie powiązać podmiot z jego stanem posiadania w ewidencji gruntów.

Proces przekształceń własnościowych w okresie minionych 7 lat był tak burzliwy, a dyspozycje majątkiem tak niewyobrażalnie skomplikowane, że trudno sformułować tu uniwersalne reguły.

O wiele łatwiejsza sytuacja występuje wśród osób fizycznych, gdzie proces zmian był znacznie spokojniejszy.

Nowym wyróżnikiem są grunty wchodzące w skład gospodarstw rolnych, co można wykonać w konsultacji z wydziałami finansowymi.

Problemem u osób fizycznych jest przyporządkowanie numeru PESEL. Formalnie najbardziej wiarygodnym źródłem jest Rządowe Centrum Informatyczne, które na razie nie bardzo chce udostępniać dane, a jeśli już – to odpłatnie. W dodatku akurat dane PESEL są obciążone dużą ilością błędów i znaczną dezaktualizacją.

Stąd znacznie bardziej wiarygodnym źródłem są Kartoteki Osobowe Mieszkańców wypełniane na bieżąco u źródła powstawania informacji i moim zdaniem należałoby się opierać właśnie o te materiały.

Źródła pozostałe

Po bardzo ogólnym naszkicowaniu struktury i powiązań systemu różniącego się dość mocno od tradycyjnej ewidencji gruntów, wychodzącego znacznie poza ramy tradycyjnie pojmowanej geodezji – powstaje sceptyczne pytanie po co to, kiedy będzie zrealizowane, za ile i czy w ogóle? Sądzę, że ma je na myśli wiele osób. Odpowiadam.

• Taka konstrukcja ewidencji wynika z wytycznych Unii Europejskiej i Komisji Gospodarczej ONZ, co szczegółowo uzasadnił prof. Wilkowski¹⁾. Taka konstrukcja ewidencji dla krajów Europy Centralnej i Wschodniej rozpracowywana jest od wielu lat w komisjach Unii Europejskiej i finansowana jest między innymi przez jeden ze 118 funduszy celowych Unii znanym pod nazwą PHARE.

Jest wiele innych zadań finansowanych lub zamierzonych do finansowania przez Unię m.in. w Polsce, z czego na szczególną uwagę zasługuje zadanie całkowicie nowe ABDS, tworzące geometryczne ramy dla funkcjonowania wielozadaniowej ewidencji mającej stanowić podstawę administrowania terenami w Europie. Przede wszystkim, jednak taka konstrukcja ewidencji wynika z potrzeb naszej transformującej się gospodarki, podstawą racjonalności której jest rzetelna informacja przestrzenna.

• Odpowiedź na pytanie, za ile, jest bardzo trudna. W uzasadnieniu do rozporządzenia wielkość tę oszacowano w granicach od 1 do 10 mld PLN w zależności od stopnia zorganizowania zadania i przeszkadzania sobie nawzajem przez różne resorty. Skądinąd fachowcy oceniają, że roczne nie skoordynowane wydatki na informatyzację przestrzenną przekraczają 1 mld w skali kraju.

• Kto ma za to zapłacić? Myślę, że ten, kto najwięcej zyska, a zyska minister finansów, który jednak, jak wynika z enuncjacji prasowych i nie tylko, jest trochę na geodetów rozszalony.

Bezpośrednio i to szybko zyskają wszakże samorządy i nie sądzą, by odmówiły współfinansowania, aby tylko było to zrobione w sposób rozsądny i odpowiedzialny.

• I ostatnie pytanie – kiedy?

Proszę nie śmiać się z odpowiedzi, ale surogat systemu ma szansę funkcjonować już za cztery lata w roku 2001. Trzeba tylko wykorzystać historyczną szansę, jaką stawia przed nami Spis Powszechny 2000.

W roku 2000 GUS, który dysponuje w chwili obecnej najsprawniejszym systemem informatycznym w Polsce, nie wiem czy najlepszym, ale na pewno najsprawniejszym, gdyż jedynym jednolitym, wysła swoich rachmistrzów do każdego mieszkania, do każdego budynku.

Aż się prosi, aby to nie był efekt jednorazowy, aby wesprzeć GUS kadrami, organizacją, środkami, w celu uzyskania najbardziej jednolitej i aktualnej ewidencji budynkowej. Temu celowi służyć będzie pokrycie całego kraju wartościowymi zdjęciami lotniczymi, które to prace finansowane są ze środków PHARE. Nie sądzą, aby to była tylko fantazja.

Podsumowanie

Na zakończenie wypada przypomnieć, iż rozporządzenie jest częścią składową obowiązującego systemu prawnego, obowiązuje od 15 stycznia br. i bez względu na to czy się komuś podoba czy nie należy go stosować. Nie jest też na zawsze przesądzone, że to geodeci muszą realizować zaprojektowany w rozporządzeniu system. Znam liczącego się prezydenta jednego z miast, który publicznie, na zorganizowanej przez geodetów imprezie, ogłosił, iż idiotyzmem jest prowadzenie SIT-u przez geodetów. Od lat znane są zamiary Ministra Finansów zmierzające do przejścia katastru do tamtego resortu, w czym intensywnie pomagało i pomaga mu wcale niemałe grono geodetów.



Podsumowanie narady przez Głównego Geodetę Kraju mgr. inż. Józefa Rackiego

To, że utworzono Główny Urząd Geodezji i Kartografii, któremu powierzono prowadzenie i katastru i zintegrowanego SIT-u, wcale nie oznacza, iż jest to decyzja nieodwracalna. Jeśli bowiem po jakimś czasie okaże się, iż Urząd nie daje sobie z tymi zadaniami rady, to na pewno zgłoszą się chętni do przejścia – dość intratnego, jak mówił o tym w oparciu o doświadczenia holenderskie prof. Wilkowski – przedsięwzięcia²⁾.

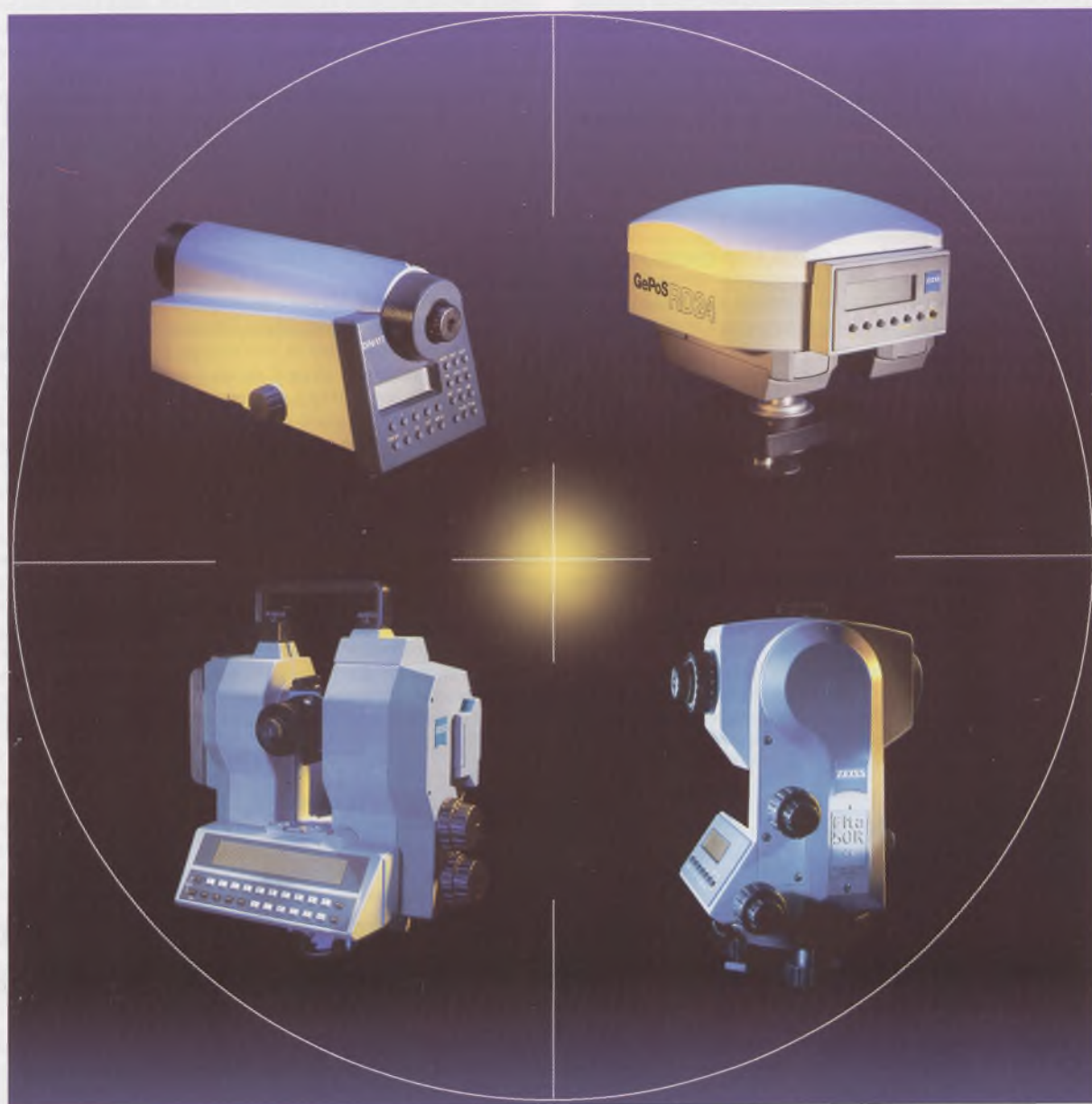
Prawdą na dzień dzisiejszy jest jednak to, iż geodeci stanęli przed ogromną – myślę że niepowtarzalną – szansą opanowania jądra systemu informacji przestrzennej. Prawdą też jest, iż to właśnie geodeci są do wykonywania tego zadania najlepiej przygotowani technicznie, ale dopowiedzmy też, że nie organizacyjnie, nie ekonomicznie i nie pod względem prawnym, stąd przejście steru prowadzenia systemu przez innych jest wysoce prawdopodobne, zwłaszcza przy publicznym intensyfikowaniu narzekania na trudności związane z realizacją rozporządzenia.

Znaleźliśmy jako branża swoje pięć minut w historii i tylko od nas zależy, czy potrafimy je wykorzystać. Obawiam się, że nie, bo już na etapie uchwalania nowelizacji *Prawa geodezyjnego* w ubiegłym roku, utraciliśmy jedną z ważniejszych kompetencji – potem – na etapie przepisów wykonawczych – podstawę do organizacji urzędów katastralnych. Konsekwencje

¹⁾ W. Wilkowski: Zmodernizowana ewidencja gruntów i budynków (kataster) jako źródło informacji dla SIT. *Przegląd Geodezyjny* 1997 nr 6.

²⁾ W. Wilkowski: Struktura organizacyjna zadania i funkcje katastru w Holandii – *Przegląd Geodezyjny* 1996 nr 11.

Systemy geodezyjne Zeiss



Kompletne i kompatybilne



150
lat
innowacji w optyce

Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37; 60-537 Poznań

tel. (0-61) 847 71 87; 847 04 81 w. 316-321

fax. (0-61) 847 24 63

E-mail: zeiss@wlkp.top.pl

tego przejawiają się w dużej liczbie pytań i wątpliwości dotyczących możliwości realizacji rozporządzenia.

Czy nadażymy z zabezpieczeniem narzędzi do prowadzenia nowego systemu? Myślę, że tak. Twórcy MSEG-a i innych oprogramowań opisowych ewidencji intensywnie pracują nad ich przystosowaniem do rozporządzenia.

Rozporządzenie w trakcie jego tworzenia było testowane w oparciu o program EWOPIS, bazujący na pierwszym polskim programie ewidencji budynkowej EWBIL. Stąd między innymi określono precyzyjnie strukturę systemu ewidencji gruntów i budynków, stanowiącą w istocie rzeczy jego projekt wstępny.

Program testowy stanowił praktyczne przełożenie tak rozumianego projektu w zakresie części opisowej ewidencji gruntów i budynków do życia codziennego, a sprawdzony został w dwóch miastach – Pabianicach i Ostródzie.

Program ten może w pierwszym etapie funkcjonować zarówno bez mapy numerycznej, jak i bez ewidencji budynków.

Wystarczy:

- dokonać stosownego przekształcenia danych z istniejącego systemu, tworząc nowe pozycje rejestrowe i jednostki rejestrowe w dostosowaniu do nieruchomości w księgach wieczystych lub zbiorach dokumentów oraz dostosować grupy rejestrowe i użytki do obowiązujących w rozporządzeniu;

- względnie wprowadzić te dane z rejestrów tradycyjnych.

Proces przekształcania danych może odbywać się automatycznie lub z zastosowaniem procesu kontroli i poprawy baz przekształcanych. Większość istniejących systemów ewidencji gruntów nie miała wystarczających mechanizmów kontroli wprowadzania danych. Przez zwykłą omyłkę (literówkę) można było wprowadzić różną nazwę tego samego obiektu (np. ulicy, osoby). Przenosząc automatycznie dane, przeniesiemy również większość błędów z istniejących systemów.

Nie można wówczas mówić o modernizacji ewidencji gruntów, a jedynie o zmianie systemu informatycznego.

Dlatego, jakkolwiek automatyczne przekształcanie baz jest możliwe, to nie jest wskazane, gdyż nie osiągniemy celu, dla którego ewidencję się modernizuje – to jest jej pełne wykorzystanie do racjonalnego administrowania terenami.

Wskazane jest przekształcanie z zastosowaniem procesu kontroli i poprawy przekształcanych baz, tym bardziej że proces przeobrażeń własnościowych

w naszym kraju spowodował konieczność innego spojrzenia na własność oraz osoby prawne.

Ponadto wykorzystanie na potrzeby zarządzania i administrowania danych o osobach fizycznych i prawnych wymaga odpowiedniego standaryzowania informacji.

W rozporządzeniu wiele takich standardów już przytoczono. Są nimi m.in.: identyfikator rejestru terytorialnego GUS, symbole Klasyfikacji Rodzajowej Środków Trwałych, numery PESEL i REGON. Oznacza to między innymi przyjęcie za numerem REGON, całej klasyfikacji Podmiotów Gospodarki Narodowej; oznacza to zapis osób prawnych zgodnie ze standardami GUS, a nie w sposób przypadkowy, jak to obecnie ma miejsce.

Wdrożenie rozporządzenia w życie nie jest zadaniem łatwym. Przeszkód jest wiele, a najpoważniejszą jest wiek osób prowadzących dziś ewidencję. Prowadzenie ewidencji wymagało i wymaga dużego doświadczenia, dlatego na ogół nie są to osoby najmłodsze i trudno jest im przestawić się na dość złożoną (zwłaszcza w grafice) technikę komputerową. Jest to problem, który i mnie przysporzył wiele kłopotów, ale z tym można się jakoś uporać. Natomiast barierą najtrudniejszą, której rozwiązanie leży głównie w ręku prezesa GUGiK (myślę o inicjatywie ustawodawczej) są pieniądze.

Za obecne pieniądze, nawet samorządowe, nikt takiego systemu nie poprowadzi. Tu potrzebni są dobrzy informatycy, którzy się wysoką ceną. Nie dopowiem, że potrzebni są jeszcze lepsi geodeci-katastralnicy, ale oni (nie wiadomo dlaczego) na ogół się nie cenią.

To, że system jest możliwy do wprowadzenia w życie – i to w krótkim czasie – można będzie ocenić po czerwcowej konferencji w Łańsku, gdzie odbędzie się prezentacja przez OPGK Olsztyn wdrożenia nowej ewidencji w Ostródzie, mieście liczącym 38 tys. mieszkańców i blisko 5 tys. działek. Prace rozpoczęto w marcu br. i przewidziane są do zaprezentowania po wdrożeniu w dniach 12 i 13 czerwca br. w Łańsku.

Do stworzenia klimatu społecznego poparcia dla tak rozumianego katastru, dla tak rozumianego SIT i problemów, które wokół tego wyrastają, powołano w ubiegłym roku Stowarzyszenie Użytkowników Krajowego Systemu Informacji o Terenie GISPOL (któremu autor artykułu ma przyjemność przewodniczyć), skupiające administrację rządową i samorządową, wykonawców geodetów i informatyków, propagujące wzorce systemu i tworzące akceptujący dla niego klimat. Stowarzyszenie weszło głęboko w struktury podobnych organizacji europejskich, czerpiąc stamtąd wzorce i sprawdzone przykłady. Zachęcam państwa do zainteresowania się tą organizacją.

ZDZISŁAW ADAMCZEWSKI

KRYSTYNA CZARNECKA

Politechnika Warszawska

Udział gruntu w wartości nieruchomości jako pseudoniezmiennicza miara jego cenności i ekocenności*

Pojęcie cenności i miary cenności

Przypomnimy, co w naszych rozważaniach rozumiemy pod pojęciem *cenności*, dokonując przy tym pewnej formalizacji uściślającej to, co dotychczas konstatowaliśmy. *Cenność* jest to mianowicie *relacja jednostronna* między człowiekiem i rzeczą (obiektem), pod warunkiem, że ta rzecz zaspokaja już lub może zaspokajać kiedyś jakieś ludzkie potrzeby materialne lub duchowe. Jeżeli oznaczymy człowieka przez *H*, zaś *rzecz* przez *R*, to możemy symbolicznie zapisać powyższe określenie jako

$$H \Rightarrow R \quad (1)$$

Relację tę możemy *mierzyć*, a jej *miarą* jest *wartość* *W*. Będzie zatem

$$W = W(H \Rightarrow R) \quad (2)$$

Prowadząc badania w ramach projektu badawczego *Parametryzacja zagrożeń ekologicznych dla celów taksacji i wyceny gruntów* stanęliśmy przed trudnym problemem znalezienia *miary ekocenności gruntu*. Z określeniem cenności gruntu na ogół nie ma problemu, jeżeli się przyjmie istnienie na danym obszarze *pola cenności*, które można sobie wyobrazić jako „mgiełkę cenności” ścielącą się nad tym obszarem. Jest odrębnym

zagadnieniem, czy to pole jest regularne (np. centralne) czy – w skrajnym, chaotycznym przypadku – plamiste. Pole takie można stwierdzić empirycznie, za pomocą odpowiedniego monitoringu, co zostało wykazane na konkretnych przykładach. Jak jednak określić empirycznie ekocenność gruntu?

Teoretyczne rozwiązanie problemu zostało przez nas podane w pracy „*Modelowanie matematyczne ekowartości*” (*Przegląd Geodezyjny* nr 8/95). W praktyce jednak określenie ekocenności jest niewykonalne tak długo, dopóki nie wykształci się *ekorynek* jako realne zjawisko gospodarcze. Zatem dopiero wtedy, gdy będziemy mogli przez monitoring określonego obszaru stwierdzić istnienie wspomnianej „mgiełki ekocenności”, zadanie to będzie wykonalne. Czy jednakże – zanim powyższe nastąpi – można pokusić się o znalezienie jakiegoś rozwiązania wstępnego, dającego choćby wynik jakościowy, tzn. pozwalający na porównywanie, zestawianie, jeszcze bez ścisłych obliczeń? W niniejszej pracy pokażemy, że jest to możliwe. Okazuje się bowiem, że istnieje pewna wielkość, która dla określonych prawie jednorodnych zbiorów nieruchomości zachowuje się jak *niezmiennik*. Wielkością tą jest *udział gruntu w wartości nieruchomości*.

Pseudoniezmienniczność udziału gruntu

Niech będzie dany w określonym regionie (obszarze) zbiór *n* sprzedanych nieruchomości *jednorodnych*, czyli posiadających określony typ zabudowy.

*1 Praca wykonana w ramach projektu badawczego KBN nr 5080624081 „*Parametryzacja zagrożeń ekologicznych dla celów taksacji i wyceny gruntów*”.

Wartość każdej nieruchomości W niech będzie określona następującą zależnością liniową:

$$W = aP + bS, \quad (3)$$

gdzie: P – pole powierzchni działki gruntu [m^2],

S – powierzchnia użytkowa budynku (lub budynków na działce) [m^2],

a, b – ceny 1 m^2 powierzchni odpowiednio [$zł/m^2$].

Założmy dalej, że zbiór ten został zmonitorowany gospodarczo w chwili t_k , w wyniku czego otrzymano dla każdej i -tej nieruchomości pole powierzchni działki gruntu P_i , powierzchnię użytkową zabudowy tej działki S_i oraz cenę transakcyjną W_i , $i = 1, 2, \dots, n$. Zbiór ten nazwiemy *prawie jednorodnym*, ponieważ jest *rozmyty losowo*.

Zgodnie z (3) cena transakcyjna W_i wyrazi się przez parametry P, S jako

$$W_i = aP_i + bS_i, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

Uwzględniając powyższe można wypowiedzieć następujące

Twierdzenie. Jeżeli stałe a, b w modelu (3) zostały wyznaczone metodą najmniejszych kwadratów (zostały estymowane), to udział gruntu G w cenie transakcyjnej nieruchomości jest niezmiennikiem z dokładnością do rozmycia losowego zbioru nieruchomości (jest wartością oczekiwaną lub modą), czyli

$$aP_i/W_i = G \approx \text{const}, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

Udział G będziemy ze względu na powyższe nazywać *pseudoniezmiennikiem* danego zbioru nieruchomości.

Dowód. Niech rozmycie losowe zbioru nie istnieje. Wtedy układ równań (4) staje się trywialnie liniowo zależny, ponieważ dobierając odpowiednio liczby $k_p, i = 1, 2, \dots, n$ i mnożąc obustronnie równania (4) przez te liczby można zredukować układ do jednego równoważnego równania (3), gdzie będzie $P = P_i k_p, S = S_i k_p, W = W_i k_p$.

Zatem $aP/W = G = \text{const}$, czyli G jest niezmiennikiem zbioru. Przy rozmyciu losowym udział G staje się niezmiennikiem z dokładnością do tego rozmycia, czyli *pseudoniezmiennikiem*, co stanowi dowód twierdzenia.

Oczywiście, niezmiennikiem jest tu także udział budynków $bS/W = B$, jednakże nas interesuje szczególnie problem udziału gruntów. Stąd powyżej wypowiedziane twierdzenie.

Problem rozmycia losowego zbioru

Przyjęty przez nas model wartości nieruchomości (3) może się wydać zbyt uproszczony, ponieważ uwzględniliśmy w nim tylko dwa parametry: pole powierzchni działki P oraz powierzchnię użytkową budynku (lub budynków) S . Można by postulować przyjęcie większej liczby parametrów, tylko zastanówmy się, jaki to przyniesie skutek rachunkowy. Zauważmy najpierw, że pole powierzchni działki P jest *zmienną deterministyczną*, ponieważ można ją geodezyjnie określać z praktycznie dowolnie wysoką dokładnością (w aktach lub w ofertach sprzedaży zwykle wielkość ta podawana jest nawet do metra kwadratowego). Gorzej rzecz ma się już z powierzchnią użytkową budynku S , ponieważ może ona być obliczana wg różnych norm i przepisów i podawana z różną dokładnością. Ale uznamy ją jeszcze za *zmienną quasideterministyczną*.

„Wymierzenie” liczbowe innych, skądinąd także istotnych parametrów, takich jak: położenie nieruchomości, stopień i jakość zagospodarowania działki, wiek i stan techniczny budynku, jego walory użytkowe, estetyczne, elementy luksusu itp., jest trudne i nie pozostaje w żadnej racjonalnej relacji dokładnościowej do omówionych uprzednio dwu zmiennych typu deterministycznego P i S . Zatem te trudno mierzalne parametry potraktujemy łącznie jako *zagregowany czynnik losowy*, powodujący rozmycie losowe zbioru nieruchomości.

Osobnym problemem jest przyjęcie kryteriów jednorodności grupowanego zbioru nieruchomości. Od tego, w jakim stopniu zbiór ten, modelowany formułą (3), jest jednorodny, zależy również jego rozmycie losowe.

Wszystkie wymienione wyżej elementy przypadkowe składają się na wspomniany *zagregowany czynnik losowy*. Ogólną miarą jego wpływu, czyli ogólną miarą rozmycia losowego danego zbioru nieruchomości, jest *wariancja* ceny W , określana jako wartość oczekiwana (średnia) kwadratu odchylenia ceny obserwowanej od ceny modelowej $\Delta_i = W_{obs,i} - W_i$. W celu uwolnienia się od jednostek pieniężnych oraz unormowania zbioru dla umożliwienia porównywania go z innymi zbiorami – będziemy to odchylenie wyrażać w procentach, czyli będzie

$$\delta_i = 100\% (W_{obs,i} - W_i)/W_i, \quad i = 1, 2, \dots \quad (6)$$

Ostatecznie, dla celów praktycznego porównywania rozmycia losowego różnych zbiorów nieruchomości będziemy używać *procentowego odchylenia standardowego*, obliczanego z wzoru:

$$\sigma = ([\delta\delta]/n)^{1/2} \quad [\%] \quad (7)$$

Odchylenie to może znacznie przekraczać 50%, co pokażemy na przykładzie numerycznym.

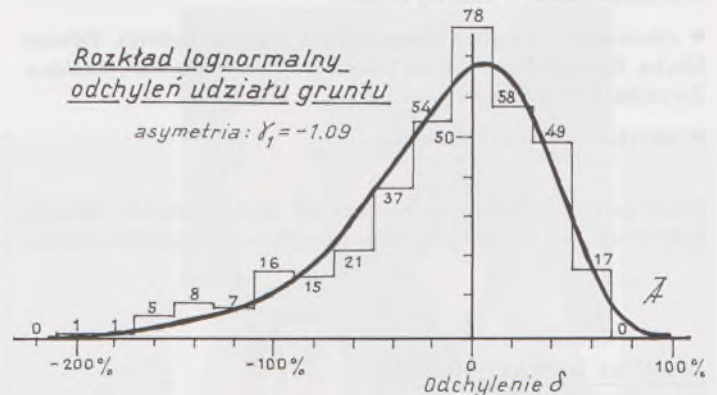
Przykład numeryczny

Dla ilustracji numerycznej powyższych rozważań spożytkowano oferty sprzedaży nieruchomości z domami jednorodnymi lub małymi domami wielorodzinnymi dla 12 wyodrębnionych zbiorów (regionów). Dane wzięte przez nas do obliczeń pochodzą z różnych agencji nieruchomości i opublikowane były w *Polskiej Gieldzie Nieruchomości, Gieldzie Nieruchomości, Lokum* oraz *Skierniewickiej Gieldzie Nieruchomości*. Danymi tymi są: pole powierzchni działki P [m^2], powierzchnia użytkowa budynku (lub budynków) na działce S [m^2] oraz cena ofertowa W [$zł$]. Zbiory 4–10 pochodzą z lat 1993/1994. Pozostałe (odpowiednio oznaczone) – z roku 1996.

Przytoczone *Zestawienie wyników obliczeń* zawiera nazwę zbioru nieruchomości (region), liczbę obserwacji (ofert sprzedaży), udział gruntu G w procentach oraz procentowe odchylenie standardowe σ modelu (3). Z przedstawionych wyników obliczeń nie można wyciągać zbyt daleko idących wniosków, ponieważ mamy tu do czynienia jedynie z cenami ofertowymi, a nie transakcyjnymi. Ponadto niektóre zbiory są mało liczne. Można jednakże przypuszczać, że agencje moderują ceny ofertowe, dostosowując je do rynkowych. Poza tym zdarza się, że deklarowane w stosownych dokumentach ceny transakcyjne można uznać za liczby „dziwne”, co nie nastraja do traktowania ich z przesadną atencją. Dlatego ceny ofertowe, podawane przez wyspecjalizowane agencje, mogą być niekiedy bardziej przydatne do modelowania wartości niż deklarowane ceny transakcyjne.

Niektóre zbadane przez nas zbiory są już dość liczne (Warszawa, Wrocław, Skierniewice, Katowice, Bielsko Biala).

Stale a, b modelu (4) wyznaczano dla poszczególnych zbiorów (regionów) metodą najmniejszych kwadratów (vide założenie podanego uprzednio twierdzenia o niezmienniczości). Sporządzono też histogram odchylenia δ we wszystkich 12 zbiorach (ogółem $N = 368$ obserwacji, z ogólnym odchyleniem standardowym $\sigma = 54,2\%$). Histogram (patrz załączony rysunek) jest charakterystycznie asymetryczny. Wytlumaczenie tej asymet-



rii jest natychmiastowe. Otóż cena ofertowa jest w sposób naturalny ograniczona z góry (agencja nie akceptuje w ofercie ceny nierealnie zawyżonej). Stąd dodatnie odchylenia od modelu δ są ostro ucięte na przedziale 60%. Takie ograniczenie nie występuje dla niskich cen ofertowych, gdzie oferent może np. nawet znacznie zaniżyć cenę nieruchomości, kiedy zależy mu na szybkiej sprzedaży. Istnieją jeszcze inne powody (których komentowanie tu pominiemy), sprawiające, że ujemne odchylenia od modelu δ ciągną się na histogramie długim „ogonem”.

Z histogramu można wyciągnąć ważny, optymistyczny wniosek. Mianowicie *wartość modalna (moda)* odchylenia od modelu przypada dokładnie w przedziale zerowym i jest bardzo ostro zarysowana (78 obserwacji). Świadczy to o poprawności modelu (4), przy jego prostocie i jest to pośrednia *empiryczna* weryfikacja wypowiedzianego przez nas twierdzenia o pseudoniezmienniczości udziału gruntu.

Z przedstawionego przykładu numerycznego można jeszcze wyprowadzić następujące wnioski:

1) przykład pozwala dokonywać wstępnej analizy cenności (a w niektórych przypadkach nawet ekocenności) gruntów, np. dla regionów *Katowice, Bielsko Biala*).

2) z przykładu można domniemywać pewną socjologiczną genezę cenności gruntów (niska cenność gruntów w zbiorze *Wrocław* oraz w zbiorze *Lublin*, prawdopodobnie z różnych przyczyn).

3) z obliczeń nie wynikają żadne niedorzeczności, kłójące się ze zdrowym rozsądkiem.

Zestawienie wyników obliczeń dla 10 zbiorów

Zbiór (region)	Liczba obs.	Udział G [%]	Odchyl.stand. σ [%]
1. Leszno '96	8	31.5	49.5
2. Lublin '96	8	3.0	28.5
3. Sandomierz '96	10	10.0	12.3
4. Szczecin	17	20.7	23.4
5. Trójmiasto	12	19.7	49.4
6. Skierniewice	38	15.6	54.7
7. Warszawa	128	20.7	69.4
8. Katowice	27	9.6	34.1
9. Wrocław	40	3.6	34.7
10. Bielsko Biała	15	27.0	67.4
11. Wrocław '96	24	2.1	53.8
12. Bielsko Biała '96	41	33.9	40.0

Wnioski i sugestie

W celu uzyskania miarodajnych wyników proponowanej tu analizy cenności, za pomocą udziału gruntu G jako miary niezmienniczej, należy oczywiście starać się zebrać dane o odpowiednio

dużej liczebności i starannie je zaklasyfikować do prawie jednorodnych zbiorów (ograniczenie wpływu rozmycia losowego). Wydaje się przy tym, że można się tu posłużyć cenami ofertowymi z agencji nieruchomości. Uzyskanie odpowiednich zbiorów cen transakcyjnych jest o wiele bardziej kłopotliwe.

Ilościowy wskaźnik G nie daje obecnie pełnych możliwości rozróżnienia cenności i ekocenności gruntów. Formułowanie wniosków ilościowych odnośnie do analizowanych regionów musi tu być wsparte odpowiednią analizą jakościową, metanumeryczną. Stwierdzenie np. czy wskaźnik G wyraża liczbowo cenność czy też ekocennosc może być wyprowadzone z innych informacji (danych sozologicznych, socjologicznych, a nawet – geopolitycznych).

Systematyczne, odpowiednio zorganizowane badania rozkładu wskaźnika G w czasie i przestrzeni pozwolą na realizację *monitoringu cenności gruntów*.

Badania te, wsparte wspomnianą analizą jakościową mogą posłużyć do identyfikacji dynamiki zmian zarówno cenności, jak i ekocenności gruntów na terytorium kraju.

Z DZIAŁALNOŚCI GUGiK

Główny Geodeta Kraju decyzją nr 4/Or/97 z dnia 8 maja 1997 r. powołał zespół w celu opracowania instrukcji technicznej „G-5. Ewidencja gruntów i budynków” w składzie:

- przewodniczący – Andrzej Hopfer,
- członkowie – Zdzisław Adamczewski, Tobiasz Dobrski, Edward Mecha, Witold Radzio, Tomasz Telega, Wojciech Wilkowski, Stanisław Zaremba, Ryszard Żróbek,
- sekretarz – Teresa Lubowicka.

§ 1

Zespół przygotowuje opracowanie ostatecznej redakcji projektu instrukcji technicznej „G-5. Ewidencja gruntów i budynków”. Ostateczna redakcja

instrukcji zostanie przygotowana w formie do druku (zapisana na dyskietkach).

§ 2

Tryb pracy zespołu określi przewodniczący zespołu.

§ 3

Wynagrodzenie za wykonaną przez zespół pracę zostało ustalone umową nr 17/94 z dnia 17 listopada 1994 r.

§ 4

Decyzja wchodzi w życie z dniem podpisania.

Dr hab. inż. RYSZARD HYCNER

Dr inż. TADEUSZ SZCZUTKO

Badania wpływu położenia punktów oparcia na dokładność wyznaczenia z mapy katastralnej zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej

Wyznaczenie zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej jest związane z wyznaczaniem w terenie granicy tej nieruchomości, czyli przeważnie z procesem rozgraniczenia nieruchomości, wykonywanym według różnych trybów [8], [9]. W tym procesie, ogólnie rzecz ujmując, wyznacza się położenie w terenie punktów granicy pomiędzy dwoma nieruchomościami gruntowymi w sensie prawnorzeczym [7].

Istotnym problemem procesu rozgraniczenia nieruchomości jest także wyznaczenie położenia aktualnych punktów granicznych, aby granica wyznaczona przez te punkty była uznana za możliwie najdokładniejszą do uzyskania oraz, aby nie stanowiła ona przedmiotu dalszego sporu. Należy zatem stosować w tym procesie takie geodezyjne metody uzyskania dowodu – niezależnie od trybu rozgraniczenia – aby dowód ten był do przyjęcia przez strony [3].

Położenie punktów granicy w terenie wyznacza się na podstawie różnych kryteriów [7], przy wykorzystaniu różnych metod i materiałów geodezyjnych. Jedną z nich jest metoda wyznaczenia zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej na podstawie dowodu z mapy katastralnej. Metodę tę przedstawiono w [4], a nazywana jest ona metodą punktów oparcia. Istota jej polega na identyfikacji na mapie i w terenie sieci punktów zwanych punktami oparcia, na podstawie których wyznacza się w terenie położenie punktów przedmiotowej granicy. Identyfikacji dokonuje się w procesie transformacji, wykonywanej metodą kolejnych przybliżeń, prowadzących do eliminacji tych punktów oparcia, które nie spełniają założonego wcześniej kryterium dokładności. Kryterium dokładności przyjmowane jest *a priori*, jako największa z możliwych do uzyskania dokładność położenia punktu w terenie na podstawie mapy katastralnej. Podczas

kolejnych transformacji odrzuca się zatem te punkty oparcia, dla których błąd transformacji jest większy niż założona dokładność uzyskania dowodu z mapy. Na podstawie ostatecznych punktów oparcia wyznacza się w terenie położenie punktów granicy nieruchomości.

W cytowanym już artykule [4] przedstawiono tylko zasadę tej metody oraz uzyskane rezultaty w sprawie sądowej o wyznaczenie zasięgu prawa własności do nieruchomości, bez bliższego wnikania w tak istotny aspekt zagadnienia, jakim jest – między innymi – wpływ rozmieszczenia i konfiguracji punktów oparcia na dokładność wyznaczenia zasięgu prawa własności. Problem ten stanowi przedmiot rozważań tego artykułu.

W celu rozstrzygnięcia problemu, w artykule zastosowano metodę analityczną, opisującą teorię tego aspektu zagadnienia oraz metodę empiryczną, polegającą na eksperymentalnym określaniu wielkości wpływu niektórych czynników – związanych z wyborem punktów oparcia – na dokładność wyznaczenia punktów granicy nieruchomości.

Założenia i definicje

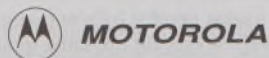
Zakładamy, że wyznaczenie zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej odbywa się na podstawie dowodu uzyskanego z mapy katastralnej, tzn. takiego dokumentu graficznego, który jest albo materiałem źródłowym, albo jego kopią. Mapa katastralna (w różnych skalach) może być przede wszystkim pochodzenia austriackiego lub pruskiego (niemieckiego) – jako efekt prowadzenia różnych systemów katastralnych na terenie Polski. Incydentalnie mogą to być także mapy pochodzące z innych systemów [2]. Nie ma znaczenia, jakiego rodzaju mapą dysponujemy do wyznaczenia zasięgu prawa własności. Jedynym warunkiem jest, aby struktura przestrzenno-własnościowa przedmiotowych nieruchomości oraz innych nieruchomości gruntowych, przedstawionych na tej mapie – a oznaczonych tam jako parcele gruntowe – nie uległa zasadniczej zmianie w czasie, który upłynął od momentu sporządzenia mapy do momentu jej wykorzystania w procesie rozgraniczenia. Ten *sine qua non* warunek jest, jak uczy doświadczenie, bardzo często możliwy do spełnienia.

Tymczasowy punkt oparcia to taki punkt, który został wybrany na mapie katastralnej, a potem wstępnie zidentyfikowany w terenie. Tymczasowy punkt oparcia na mapie ma wyznaczone położenie w lokalnym prostokątnym układzie współrzędnych mapy katastralnej. Położenie punktu P' na mapie jest definiowane jako para (x_m, y_m) i uzyskiwane przy zastosowaniu możliwie najdokładniejszej metody digitalizacji. Odpowiadającym temu punktowi P' na mapie tymczasowy punkt oparcia w terenie P ma określone położenie w lokalnym układzie terenowym jako para (X_r, Y_r) . Wyznaczenie położenia punktu P , uzyskiwane jest przy zastosowaniu możliwie dokładnej metody pomiaru terenowego. Słowo „tymczasowy” w odniesieniu do punktów oparcia oznacza, że niektóre z tych punktów mogą zostać odrzucone w procesie transformacji, jako nie nadające się do dalszego wykorzystania.

Ostateczny punkt oparcia lub krócej punkt oparcia to taki tymczasowy punkt oparcia, który został uznany w kolejnym procesie dopasowania układów, jako spełniający przyjęte kryterium dokładności (rys. 1). Liczba punktów oparcia m powinna spełniać warunek: $m \geq 3$.

Dopasowanie sieci punktów oparcia układu terenowego i mapy katastralnej jest procesem wykonywanym metodą transformacji afinicznej, w którym przez eliminację punktów nie spełniających przyjętego kryterium dokładności otrzymywane są punkty oparcia. Jako dopasowane uznane są punkty oparcia, dla których punkty oparcia przyjęte w takim i -tym procesie transformacji, w którym był spełniony warunek: $m_i \leq m_p$, gdzie: m_i – błąd i -tej transformacji, zaś m_p – założona *a priori*, maksymalna dokładność wyznaczenia położenia punktu w terenie na podstawie mapy katastralnej, charakteryzowana błędem położenia punktu. Ten proces transformacji, w której sieci punktów oparcia uznajemy za dopasowane, uznajemy za ostateczny, a parametry tej transformacji – uznane jako ostateczne parametry transformacji – posłużą do przeliczenia położenia punktów granicy z układu mapy na układ terenowy.

Punkt granicy to punkt wyznaczający zasięg prawa własności do nieruchomości gruntowej, który ma pierwotnie wyznaczone położenie



Radiotelefon SP-10

- dedykowany geodetom i podobnym użytkownikom
- nie wymaga przydziału częstotliwości
- prosty w obsłudze
- możliwość pracy z vox mikrofonem
- zasięg w otwartym terenie do 3 km

Radiotelefon SP10 został tak zaprojektowany aby zapewnić najwyższą wytrzymałość i niezawodność działania, przeszedł specjalnie opracowany w firmie Motorola test stymulujący intensywną codzienną eksploatację przez okres 5 lat.

Do zalet modelu SP10 należy możliwość korzystania z łączności radiowej automatycznie przy rejestracji w terenowym oddziale PAR.

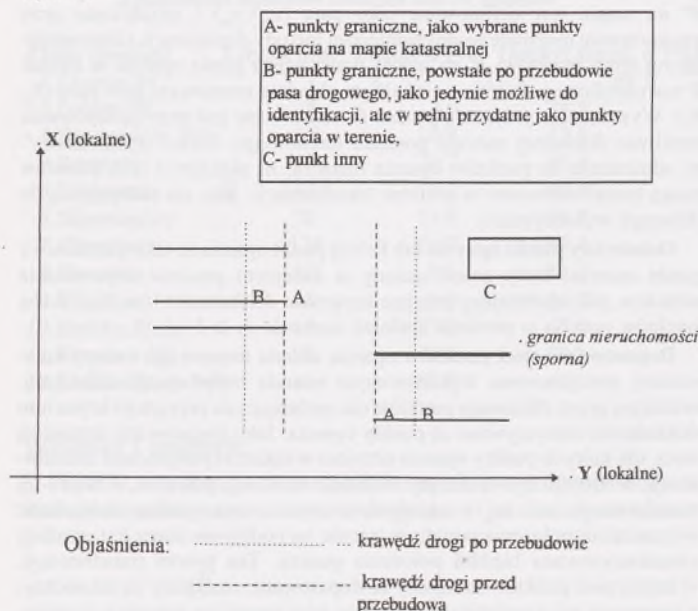
W radiotelefonie SP10 wykorzystano najnowsze technologie łączności radiowej, co w połączeniu z jakością zapewnioną przez firmę Motorola daje prosty w obsłudze, o niewielkich gabarytach, lekki radiotelefon z bateriami łatwymi do ładowania.

PYRYLANDIA

PROFESJONALNE SYSTEMY RADIOKOMUNIKACYJNE
00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20 tel./fax 651 00 69, 651 00 68



metodą digitalizacji w układzie mapy katastralnej jako para (x, y) , a następnie, na podstawie ostatecznych parametrów transformacji i punktów oparcia, obliczone wtórne położenie tego punktu w terenie jako para (X_p, Y_p) (rys. 1).



Rys. 1. Identyfikacja terenowa punktów oparcia po zmianie konfiguracji parcel i zmianie przebiegu granic o kierunku prostopadłym do granicy spornej

Punkt inny to punkt, który ma wyznaczone położenie w układzie terenowym w procesie pomiaru, wykonywanego przy zastosowaniu metody biegunowej ze stanowisk lokalnej osnowy pomiarowej i wykorzystaniu wyników tego pomiaru (d, a) , do obliczenia pary (X_{in}, Y_{in}) . Punkt inny, wraz z punktami osnowy pomiarowej, służy do wyznaczenia w terenie położenia punktu granicy. Punkt inny może stanowić trwały szczegół terenowy, na przykład róg budynku (rys. 1).

Wyznaczenie położenia punktu granicy w terenie odbywa się przez dane liczbowe (długości, kąty), wyznaczone metodą rachunku współrzędnych z położenia punktów innych (X_{in}, Y_{in}) lub punktów osnowy (X_o, Y_o) oraz z położenia punktu granicy obliczonego w układzie terenowym (X_p, Y_p) na podstawie położenia punktu granicy w układzie mapy katastralnej (x_p, y_p) i ostatecznych parametrów transformacji. Dane liczbowe w postaci miar lub odczytów są odkładane lub wykonywane odpowiednio od punktów innych lub od punktów osnowy, wyznaczając położenie punktu granicy w terenie.

Dokładność wyznaczenia zasięgu prawa własności charakteryzowana jest przez średni błąd położenia punktów granicy w układzie terenowym, liczoną na podstawie prawa przenoszenia się błędów ze składowych położenia tego błędu.

Analiza i badania wpływu niektórych czynników, dotyczących wyboru punktów oparcia, na dokładność wyznaczenia zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej

Należy jeszcze raz podkreślić, że omawiany problem jest szczególnie ważny przy wyznaczaniu zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej, zwłaszcza wówczas, gdy granica nieruchomości jest przedmiotem sporu, którego istota musi zostać rozstrzygnięta w taki sposób, aby w możliwie najwyższym stopniu zaspokoili roszczenia stron. Wydaje się także, że jest on również ważny w przypadku, gdy chodzi o wyznaczenie zasięgu takiego prawa dla terenu tak zwanego „atrakcyjnego”, zarówno od strony rolniczej, jak też i budowlanej. W tych przypadkach powinno się (przy wyznaczaniu punktów takiej granicy) uwzględnić te wszystkie czynniki, które mogą przyczynić się do podniesienia dokładności i pewności tego procesu.

Jak już powiedziano, wyznaczenie położenia punktów granicy nieruchomości gruntowej w terenie odbywa się na podstawie danych obliczonych z położenia punktów granicy i położenia punktów innych lub punktów osnowy w układzie terenowym. Danymi są kąty lub odległości odkładane od punktów innych lub punktów osnowy pomiarowej. Z uwagi na fakt, że dane do wyznaczenia punktu granicy w terenie mogą być realizowane z wysoką dokładnością i zważywszy dodatkowo, że dana jest obliczana na podstawie

współrzędnych punktów otrzymanych po ostatecznym dopasowaniu sieci punktów oparcia, możemy założyć, że błąd obliczonego elementu wynika wyłącznie z błędów tych punktów, które mogą być utożsamione z błędem dopasowania. Jeśli przyjmujemy takie założenie, to analizę dokładności wyznaczenia położenia punktu granicy możemy sprowadzić do analizy dokładności położenia punktów oparcia. Z kolei zaś ten problem możemy sprowadzić do analizy tych czynników, które mają istotny wpływ na dokładność położenia punktów oparcia. Zdaniem autorów, tymi czynnikami są przede wszystkim: konfiguracja sieci punktów oparcia oraz ich identyfikacja. Te czynniki będą przedmiotem rozważań niniejszego punktu. Zostanie także przedstawiony przykład liczbowy ilustrujący wpływ omawianych czynników na dokładność wyznaczenia punktów granicy.

Analiza wpływu konfiguracji sieci punktów oparcia i dokładności ich wyznaczenia

W przypadku procesu rozgraniczenia mamy zwykle do czynienia z jedną linią graniczną tej nieruchomości – wyjątkowo są to dwie lub więcej linii stanowiące boki figury nieruchomości. Zakładamy zatem, że mamy do czynienia z jedną linią graniczną. Zakładamy również, że linia ta przebiega w przybliżeniu wzdłuż jednego, określonego kierunku. Przy takim założeniu istotniejsze jest osiągnięcie większej dokładności położenia punktu granicy w kierunku poprzecznym do granicy niż wzdłuż tej granicy.

Wprowadzamy również pojęcie „grupy punktów oparcia”. Będziemy pod tym pojęciem rozumieć pewną liczbę punktów oparcia, które będą się cechować wzajemną spójnością położenia i dobrą dokładnością wewnętrzną. Na podstawie poczynionych obserwacji, grupy punktów oparcia powinny spełniać określone warunki. Mają one wpływ na dokładność wyznaczenia położenia punktu granicy. Zostanie to częściowo potwierdzone przy końcu artykułu. W tym miejscu przedstawimy pokrótce najważniejsze z tych warunków.

- Przy wyznaczaniu położenia punktów granicy opisywaną metodą powinno się zawsze uzyskać dwie grupy punktów, rozmieszczonych po obydwu stronach granicy.

- Jedna grupa punktów powinna być rozmieszczona w miarę możliwości symetrycznie względem drugiej grupy punktów. Oznacza to, że linia granicy jest osią symetrii wszystkich punktów oparcia. Z tego faktu wynika także, że wyznaczany odcinek granicy powinien znajdować się w pobliżu osi symetrii lub środka ciężkości układu składającego się z punktów oparcia.

- Liczność punktów w grupach powinna być w przybliżeniu taka sama.

Należy także dodać, że odległość grup punktów, charakteryzowanych środkami ciężkości układów utworzonych przez te punkty, nie powinna być zbyt duża od przedmiotowej granicy. Równocześnie odległość ta powinna być tak dobrana, aby istniało silne domniemanie, że obszar objęty grupą punktów i sama granica była w przeszłości przedmiotem jednego zadania pomiarowego w oparciu o tę samą spójną wewnętrzną osnowę. W przeciwnym przypadku, gdy grupy punktów są zbyt odległe od granicy nieruchomości, możemy spodziewać się także dodatkowych wpływów błędów z tytułu wykonania mapy oraz deformacji podkładu. Należy dodać, że wpływy te mają charakter nieliniowy.

Określenie składowych błędów wyznaczenia położenia punktów oparcia

Błąd położenia punktu oparcia jest funkcją błędów procesu tworzenia źródłowej mapy katastralnej, błędów uzyskania jego pary (x_m, y_m) w układzie współrzędnych mapy i błędów uzyskania jego pary (X_p, Y_p) w terenowym układzie współrzędnych. Wymienione błędy zawierają inne elementarne błędy, głównie o charakterze przypadkowym. Poniżej dokonamy ich klasyfikacji.

- Błędy sporządzenia mapy źródłowej:
 - błąd identyfikacji granicy podczas sporządzania mapy,
 - błąd pomiaru granicy,
 - błąd kartowania granicy,
 - błąd reprodukcji mapy,
 - błąd zniekształcenia podkładu, czyli skurcz mapy.
- Błędy odczytania położenia punktów granicy na mapie:
 - błąd siatki wzorcowej użytej uprzednio do kartowania, a zastosowanej do kalibracji digimetru przed właściwym procesem digitalizacji,
 - błąd digitalizacji.
- Błędy położenia punktów oparcia w terenie:
 - błąd identyfikacji punktu oparcia w terenie,
 - błąd metody pomiaru punktu oparcia.

Jak uczy doświadczenie inżynierskie, wpływ wszystkich wymienionych elementarnych błędów na ostateczny błąd położenia punktów oparcia będzie jednakowy dla wszystkich punktów oparcia, z wyjątkiem wpływu błędu identyfikacji, który może mieć odmienną wartość dla różnych punktów oparcia. Ponieważ błąd identyfikacji punktów oparcia może mieć

często decydujący wpływ na końcowy rezultat dokładności określenia położenia punktów granicy nieruchomości, w dalszym ciągu artykułu dokonano analizy tego błędu.

Analiza błędów identyfikacji punktów oparcia w terenie. W procesie dopasowania sieci punktów oparcia o wyznaczonym położeniu w układzie mapy katastralnej do sieci punktów oparcia o wyznaczonym położeniu w układzie terenowym, stosowana jest transformacja Helmerta. Zastosowanie tej metody do dopasowania sieci punktów oparcia polega między innymi na analizie poprawek na punktach oparcia (dostosowania) prowadzących do odrzucenia tych punktów, które obciążone są poprawkami większymi niż założone kryterium dokładności, zgodnie ze wzorem:

$$m_p \leq \sqrt{v_x^2 + v_y^2} \quad (1)$$

gdzie: v_x, v_y – poprawki na punkcie dostosowania.

Aby ułatwić wykonanie tych czynności, dobrze jest przyjąć lokalny układ współrzędnych terenowych tak, aby oś Y była w przybliżeniu równoległa do przewidywanego przebiegu linii granicznej (rys. 1).

Na podstawie rys. 1 widać, że stosowanie wzoru (1) nie we wszystkich przypadkach może być właściwe. Jest to spowodowane przede wszystkim faktem, że błędy położenia punktu granicy wzdłuż osi Y są mało istotne z punktu widzenia dokładności wyznaczenia zasięgu prawa własności. Można też zauważyć, że punkty, oznaczone na rys. 1 literą B, mogą być także uznane jako ostateczne punkty oparcia, pomimo ich wyraźnego przesunięcia (w stosunku do prawidłowego położenia pierwotnego), spowodowanego poszerzeniem pasa drogowego. Punkty te bowiem są położone na granicach parcel katastralnych, zwykle w takich przypadkach starannie oznaczanych i utrzymywanych, a wspomniane przesunięcie dotyczy kierunku osi Y , jest zatem mało istotne w dalszych czynnościach dotyczących wyznaczenia granicy, której przebieg jest generalnie zbliżony do kierunku osi Y .

Aby jednak w pełni uzasadnić zastosowanie metody transformacji do wyznaczenia zasięgu prawa własności, przedstawimy obecnie przykład analizy numerycznej takiej transformacji (opartej o rzeczywiste rezultaty), przeprowadzonej dla kilku wariantów położenia punktów dostosowania. Zauważono, że proste kryterium wyboru punktów dostosowania, polegające na odrzuceniu punktów, dla których wartości poprawek są największe, powinno być zastąpione kryterium złożonym, opartym na analizie wielkości poprawki jako funkcji położenia punktu w grupie punktów oparcia.

Na wstępie analizy należy sformułować kilka zasad dotyczących interpretacji wyników transformacji. Są one następujące.

- W obrębie grupy punktów poprawki w kierunku osi X i Y powinny mieć podobną wartość oraz znak; punkty odstające w grupie punktów należy odrzucić.

- Dopuszczalne jest, aby poprawki w kierunku osi X w grupach punktów położonych symetrycznie względem wyznaczonej granicy, miały znaki przeciwne; może to być spowodowane, między innymi, różnicą skal pomiędzy pomiarem źródłowym (do sporządzenia mapy katastralnej) a pomiarem bezpośrednim (do wyznaczenia granicy).

- W przypadku wyznaczenia granicy, na podstawie punktów oparcia, położonych na zidentyfikowanych na mapie w terenie dawnych liniach znajdujących się po obydwu stronach poszerzanego pasa drogowego (punkty B – rys. 1), poprawki na tych punktach w kierunku osi Y powinny mieć znaki przeciwne, a ich suma powinna w przybliżeniu wynosić zero.

- Dopuszczalne jest, aby błąd transformacji liczony w kierunku osi Y był większy niż w kierunku osi X .

Analizę przypadków transformacji rozpoczęto od digitalizacji początkowych punktów oparcia na mapie katastralnej. Digitalizację wykonano za pomocą digimetru Kartometr A-2/M z wykorzystaniem jako wzorca siatki nakłutej na blaszanej planszy kartograficznej. Błąd strojenia oszacowano na 0,14 m w mierze terenowej. Przy rozdzielczości digimetru równej 0,05 mm błąd odczytu z mapy katastralnej w skali 1:2880 wynosi w mierze terenowej również 0,14 m. Przy założeniu, że są to spostrzeżenia niezależne, wynikowy błąd digitalizacji (liczony z prawa przenoszenia się błędów średnich) wyniesie około 0,20 m. Odpowiada to wielkości 0,07 mm na mapie w skali 1:2880, a więc poniżej graficznej dokładności odczytu miar z mapy.

Z kolei wykonano kilka wariantów obliczeń, eliminując błędne punkty według zasad opisanych powyżej (tabl. 1). Tak więc w transformacji wstępnej wzięto pod uwagę wszystkie punkty oparcia (w liczbie 13) zidentyfikowane na mapie i w terenie. Stosując zasadę nr 1, odrzucono punkty wyraźnie niespójne w grupie.

Drugie obliczenie przeprowadzono w oparciu o 8 punktów, uzyskując błąd transformacji $m_p = \pm 1,16$ m ($m_x = \pm 0,73$ m, $m_y = \pm 0,91$ m). Pomimo otrzymania błędu transformacji możliwego już do przyjęcia przez

sąd, wariant ten nie spełniał jednak wymogu symetrycznego położenia grup punktów względem wyznaczonej granicy. Od strony południowej znajdowały się bowiem tylko dwa punkty oparcia (o numerach 24 i 38), a pozostałe siedem punktów od strony północnej granicy.

Tabl. 1

Zestawienia błędów wariantów transformacji oraz współrzędnych punktów odcinka linii granicznej

Numer wariantu obliczeń	m_x [m]	m_y [m]	m_p [m]	N_{dot}	X_p	Y_p	X_k	Y_k
2	0,73	0,91	1,16	8	-0,83	-0,69	0,69	24,12
3	0,28	0,41	0,50	6	-0,59	-1,10	0,89	23,66
4	0,27	0,51	0,58	8	-0,63	-0,80	0,89	23,95

Po zredukowaniu liczby punktów oparcia do sześciu wykonano trzecie obliczenie, uzyskując błąd transformacji $m_p = \pm 0,50$ m ($m_x = \pm 0,28$ m, $m_y = \pm 0,41$ m), przy ciągle niekorzystnym rozmieszczeniu punktów oparcia. Zauważono przy tym, że wymienione wcześniej punkty o numerach 24 i 38 „zmieniły” w terenie swoje położenie, ponieważ droga uległa poszerzeniu. Zatem decyzja o przyjęciu ich jako punktów oparcia do dalszych obliczeń została dokonana przy zastosowaniu zasady nr 3. Jednocześnie, w celu zrównoważenia liczby punktów oparcia po obu stronach wyznaczonej granicy, w czwartym obliczeniu dołożono punkty o numerach 61 i 62, położone prawie symetrycznie w stosunku do punktów o numerach 24 i 38 (rys. 2). Warto w związku z tym zauważyć, że wymienione punkty – należące do dwóch różnych grup – mają zbliżone wielkości bezwzględne poprawek, a znaki tych poprawek są przeciwne. W tym obliczeniu uzyskano błąd średni transformacji $m_p = \pm 0,58$ m ($m_x = \pm 0,27$ m, $m_y = \pm 0,51$ m). Wyniki tego wariantu transformacji przyjęto jako ostateczne dla wyniesienia granicy w teren.

Wpływ geometrii sieci punktów oparcia i wyników transformacji na położenie linii granicznej

Na podstawie przeprowadzonych rozważań i badań można stwierdzić, że na wyznaczenie położenia linii granicznej z mapy katastralnej ma wpływ zarówno geometria układu punktów oparcia, jak też i wynik procesu transformacji przeprowadzanej w sposób wielowariantowy. Jest to zilustrowane na rys. 2 oraz w tabl. 1 i 2.

Zatem dla trzech zasadniczych wariantów obliczenia punktów oparcia (oznaczonych numerami 2, 3 i 4 – w tabl. 1) przedstawiono błędy tych transformacji oraz uzyskane, w oparciu o parametry transformacji, współrzędne punktów P i K (początku i końca), spornej linii granicznej, oznaczonych na rys. 2 jako 10 i 13. Z kolei w tabl. 2 przedstawiono wyniki częściowych badań wpływu geometrii punktów oparcia na położenie punktów granicy.

Z tablicy 1 widać, że różnice współrzędnych X_p poszczególnych wariantów (czyli w kierunku istotnym dla wykonywanego zadania) nie przekraczają wielkości m_x , obliczonej dla wersji 4.

Na podstawie dwóch przypadków przedstawionych w tabl. 2 możemy zauważyć, że rozmieszczenie punktów oparcia może odgrywać także istotną rolę w dokładności ustalenia zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej.

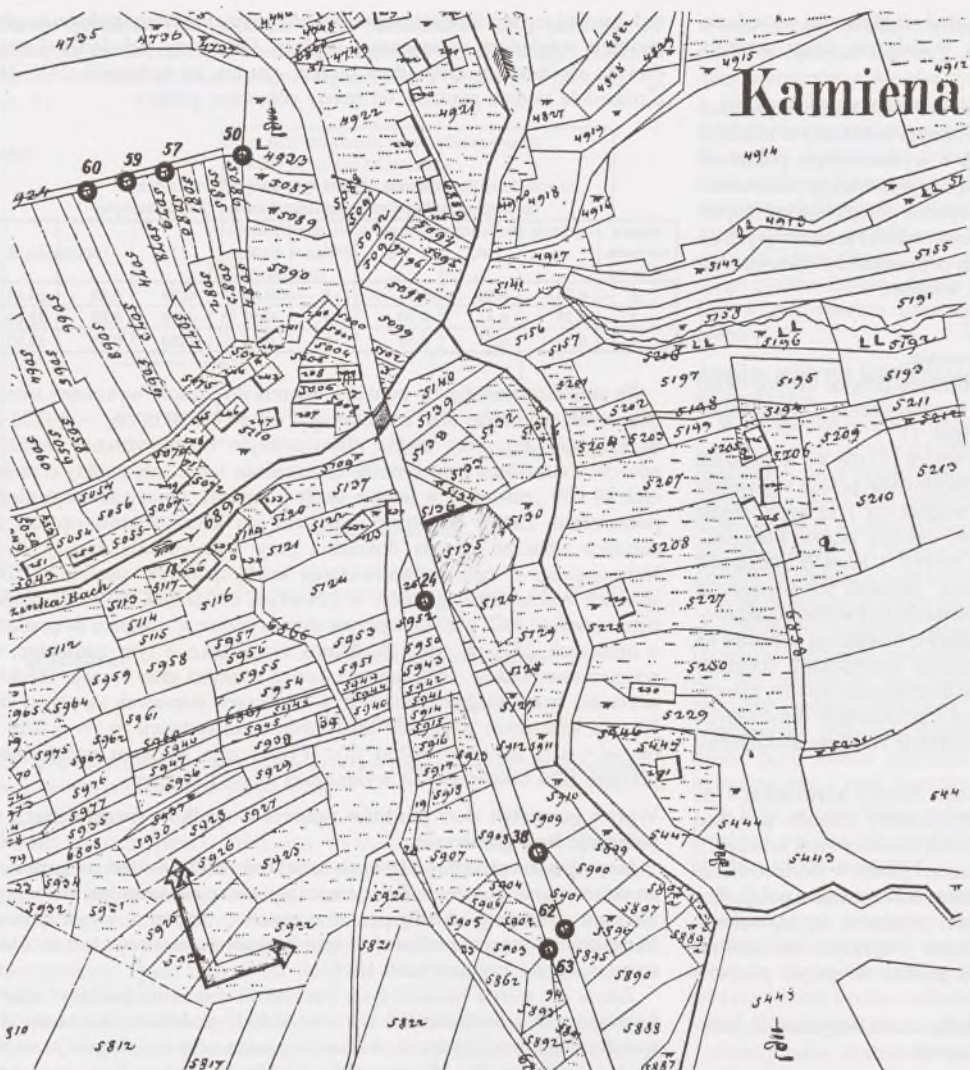
Zastosowanie metody punktów oparcia dla wyznaczenia zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej

Podany przykład potwierdza skuteczność omówionej metody. Została ona zastosowana w sprawie sądowej o zaprzestanie wykonywania prawa własności na części nieruchomości gruntowej, która sprowadzała się do określenia zasięgu tego prawa dla powoda, czyli wyznaczenia granicy nieruchomości. Istotne w całej sprawie było wykorzystanie mapy katastralnej w skali 1:2880 jako jedyne wiarygodnego źródła informacji o terenie (rys. 2). W przedmiotowej sprawie zostały wykonane łącznie

Tabl. 2

Wielkości poprawek na punktach dostosowania dla wersji 4 transformacji wraz z opisem rozmieszczenia punktów oparcia

Numer punktu	V_x [m]	V_y [m]	Opis rozmieszczenia punktów oparcia
24	-0,40	0,73	Widoczny jest wpływ poszerzonej drogi na poprawki transformacji. Są one, dla pary punktów 24-38 oraz pary punktów 63-62, w przybliżeniu jednakowe i z przeciwnymi znakami w kierunku osi X .
38	0,47	0,25	
63	-0,25	-0,83	
62	0,24	0,15	W północnej grupie punktów oparcia, (punkty nr 50 i 57 oraz 59 i 60), widoczna jest duża zgodność wewnętrzną w kierunku osi X .
50	-0,11	0,52	
57	-0,01	0,15	
59	0,23	-0,37	
60	-0,17	-0,61	



Rys. 2. Fragment mapy katastralnej wraz z granicami parcel katastralnych, przedmiotową granicą sporną i grupami punktów oparcia – dla wariantu 4

trzy opinie geodezyjne. Pierwsze dwie, sporządzone metodą tradycyjną, zostały kolejno zakwestionowane przez strony jako wadliwe. Pogląd taki podzielił również sąd. Trzecia opinia, sporządzona przez autorów artykułu przy zastosowaniu metody opisanej powyżej, okazała się skuteczna i przyjęta bez zastrzeżeń przez strony, pomimo że dla jednej z nich okazała się niekorzystna w dalszym przebiegu sprawy. Prezentowany powyżej przykład liczbowy jest oparty na rezultatach uzyskanych w tej sprawie.

Zakończenie i wnioski

Przedstawione w poprzednich punktach rozważania potwierdzają skuteczność dowodu uzyskanego z mapy katastralnej na okoliczność wyznaczenia położenia punktów granicy pomiędzy nieruchomościami gruntowymi, czyli do określenia zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej. Warunkiem wykorzystania mapy katastralnej jako dowodu w sprawie o zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej jest zachowanie struktury przestrzenno-własnościowej w otoczeniu przedmio-

towej granicy, w czasie jaki upłynął od momentu jej sporządzenia do momentu wykorzystania oraz zastosowanie (przedstawionej w artykule) metody punktów oparcia wykorzystującej zasadę transformacji wielopunktowej.

Istotnym problemem, związanym z jakością dowodu uzyskanego z mapy katastralnej przy zastosowaniu wspomnianej metody, jest odpowiedni wybór punktów oparcia w stosunku do przedmiotowej granicy. Do najważniejszych zasad, które powinny być zachowane przy wyborze punktów oparcia, należą: zasada jednakowej liczności grup punktów oparcia z obydwu stron granicy oraz zasada jednakowej odległości środków ciężkości punktów tworzących te grupy od granicy nieruchomości.

Jako punkty oparcia mogą być wybierane także i te, które pozornie nie spełniają założonego *a priori* kryterium dokładności wyznaczenia położenia granicy, to znaczy punkty usytuowane w pobliżu dróg, których przebieg mógł ulec zmianie. Jest to związane z przeważającym prostopadłym przebiegiem granic parcel gruntowych w stosunku do kierunku linii drogi, a co za tym idzie – nieistotną składową błędów w kierunku równoległym do granicy przedmiotowej nieruchomości.

Przeprowadzona analiza, badania i rezultaty tych badań potwierdzają tezę o dużej wartości źródłowej mapy katastralnej jako materiału dowodowego w sprawie o zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej, pod warunkiem zastosowania odpowiedniej metodologii.

LITERATURA

- [1] Dusza P., Hycner R.: Niektóre aspekty analizy systemów rejestracji informacji geodezyjno-prawnej o terenie. Rocznik AGH-Geodezja, tom 2/1996
- [2] Fedorowski W.: Ewidencja gruntów. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych. Warszawa 1985
- [3] Grzechnik B., Marzec Z.: Mapy do celów prawnych i rozgraniczanie nieruchomości. Agencja geodezyjno-prawna „Grunt”. Warszawa 1973
- [4] Hycner R., Szczytko T.: Wykorzystanie źródłowej mapy katastralnej w sprawach o zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej. *Przegląd Geodezyjny* 1996 nr 1
- [5] Hycner R.: Analiza procesów informacyjnych rozgraniczania i podziałów nieruchomości. Rocznik AGH-Geodezja, tom 2/1996
- [6] Mzyk E.: Podział i rozgraniczenie nieruchomości. Zachodnie Centrum Organizacji. Warszawa – Zielona Góra, 1994
- [7] Śmiałowska-Uberman Z.: Analiza postępowania prawnego i geodezyjnego w sprawach o rozgraniczanie nieruchomości. Rocznik AGH – Geodezja, tom 1/1995
- [8] Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny. Dz.Ust. nr 16, poz. 93
- [9] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz.Ust. nr 30, poz. 163
- [10] Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. – O księgach wieczystych i hipotece. Dz.Ust. nr 19 poz. 147

KONFERENCJE

V Konferencja Naukowa nt. „Rynek nieruchomości – zagospodarowanie przestrzenne (relacje)”

W dniach 3–4 czerwca 1997 r. odbyła się w Spale piąta już z kolei, doroczna konferencja naukowa Towarzystwa Naukowego Nieruchomości. Tym razem współorganizatorem był Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Wygłoszono 16 referatów, z których najciekawsze zostaną opublikowane (m.in. w *PG*). W programie konferencji były też dwa referaty autorów zagranicznych (z Litwy i z Ukrainy). Jak zwykle

ożywiona dyskusja nad referatami przyniosła ciekawe i wartościowe wnioski.

Konferencję poprzedziło zebranie sprawozdawczo-wyborcze Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, na którym podsumowano działalność i wybrano nowe władze Towarzystwa na następną trzyletnią kadencję. Prezesem Towarzystwa został ponownie prof. zw. dr hab. Andrzej Hopfer. **ZA.**


TOPCON

SPRZEDAWCY:

GDYNIA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
 JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
 KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
 KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
 POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
 SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
 WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
 WROCŁAW - GEODETA; ul. Zielńskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69
 tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504
<http://www.atm.com.pl/~tpi>

Nowy adres!

Magiczny przedrostek „euro-”

Gdzieś w Polsce przypada geometryczny środek Europy. Nie warto ryzykować podawania dokładnego położenia tego punktu, ponieważ – wbrew pozorom – nie tak łatwo to położenie określić. Zależy ono od zastosowanej operacji geometrycznej, od sposobu identyfikacji linii brzowej (np. czy po krawędzi łądy, czy po szelfie, czy jeszcze jakoś inaczej), od dokładności użytej mapy itp. Na dodatek – mętnie przedstawia się postępowanie rozgraniczeniowe z Azją, co w sposób zasadniczy komplikuje sprawę. Jednak tak czy owak, środek geometryczny Europy przypada gdzieś w Polsce, a nie np. na Białorusi, czy jeszcze dalej.

Jest to fakt krzepiący i można go zarekomendować któremuś ugrupowaniu patriotycznemu jako motyw propagandowy w rozpoczętej już kampanii wyborczej. Fakt ten wpędza chyba w kompleksy bratnie kraje europejskie, szczególnie te z Zachodu, bo „w temacie” przyjęcia nas do ich na wskroś europejskiego towarzystwa krygują się jak leciwa kurtyzana w portowym zaułku. Sami zaś dodają sobie dla kurażu do różnych wyrazów przedrostek „euro-”. Jest więc np. *eurolinżynier*, który to tytuł zawodowy można otrzymać w specjalnym postępowaniu kwalifikacyjnym. Ale – dla równowagi niejako – nasi żurnaliści używają już wobec brzydko zachowujących się przybyszów z Zachodu określenia: *eurooszust*. Kto wie czy w publicystyce naszej krajowej nie pojawi się np. wyraz *euroidiota* i nie okaże się wyrazem całkiem pospolitym.

Co do *eurolinżyniera geodety*, to staraliśmy się z kolegą profesorem Czarnieckim ustalić w miarę obiektywnie, jak prezentuje się edukacja inżynierów naszej profesji w kilkunastu krajach europejskich (tych z najlepszego towarzystwa) i wyszło nam, że nie jest to coś rewelacyjnego. Co więcej – okazało się, że kraje te mają tak zróżnicowane programy kształcenia inżynierów geodetów, że porównywanie parami nie da przyzwoitej zgodności. Czyli – zamiast nam prawić morały – te kraje same powinny pierw dać jakiś przykład skorelowania systemów edukacyjnych. Ponadto nasze nowe programy studiów geodezyjnych okazują się zupełnie dobrze skorelowane z sumarycznym, europejskim programem. Dość powiedzieć, że np. w niektórych krajach w ogóle nie ma wyodrębnionych studiów geodezyjnych. Na poziomie akademickim przyuczają się praktycznie do zawodu geodezyjnego matematyków, fizyków, przedstawiciele nauk rolniczych i leśnych, inżynierii lądowej i wodnej itp. Przypomina to trochę nasze nadawanie tytułów tzw. *inżyniera NOT-owskiego* zaraz po wojnie. Samodziele fakultety geodezyjne spotyka się na zachodzie Europy raczej rzadko.

Jaki z powyższego wniosek? A no taki, że nie musimy się – przynajmniej w zakresie kształcenia geodetów – rewolucyjnie „europeizować” i niech nas nikt nie pogania jak stado wołów. Rozmawiałem ostatnio z kolegą, specjalistą w dziedzinie fotogrametrii, który kilka ostatnich lat pracował na stanowisku głównego technologa w dużej firmie na Zachodzie. Był bardzo wysoko cenionym specjalistą i z żalem się z nim ta zagraniczna firma żegnała. Twierdził też, że nie miał żadnych technologicznych problemów z Polakami (inżynierami geodetami) pracującymi w tej firmie, natomiast co chwila miał takie problemy z „tubylcami”. A działo się to w kraju znanym z tradycji geodezyjnych, kraju o wysokiej kulturze technicznej i bardzo bogatym. Ten kolega kończył studia w mojej uczelni kilka lat po mnie. Myślę, że podobnie będą sobie radzić nasi młodzi adepci. Oczywiście – ci dobrzy i bardzo dobrzy, których zwykle jest 20–30 procent wśród absolwentów. Ale i to wystarczy wobec dużej liczby kształconych obecnie geodetów. Kryzys kształcenia wystąpi dopiero za jakieś pięć lat, kiedy na fakultetach geodezyjnych nie będzie miał kto uczyć i zostaną one w ramach „europeizacji” zlikwidowane. Stanie się to dopiero za pięć czy siedem lat, więc można się tym specjalnie nie przejmować... Odpowiedzialność za eksterminację systemu kształcenia geodetów będzie można rozłożyć „wedle zasług” na tych co z uporem oszczędzają w budżecie państwa na placach dla nauczycieli (w tym nauczycieli akademickich) oraz na obecnych asystentów i adiunktów. Beszczelnie nie biorę tu na siebie żadnej odpowiedzialności, a jeżeli mi ktoś to wytknie, wtedy wyjaśnię detalicznie dlaczego.

W ramach wspomnianej „europeizacji” rozwijają się u nas bardzo interesujące formy walki politycznej, nad którymi niektórzy intelektualiści rozdierają szaty, a większość elity umysłowej zaciera ręce, ponieważ na razie aktywni działacze polityczni obrzucają zgnilymi jarami właśnie tych co trzeba. Są to takie polityczne *eurolajasy*. Fotoreporterzy mają co fotografować, a młodzi żurnaliści opisują te frapujące wydarzenia politycz-

ne z wypiekami na twarzy. Co prawda – jak stwierdził paryski polskojęzyczny dziennikarz pisujący w Polsce felietony – moment pacykowania pana Delors białą pianą ilustrowały radośnie właśnie nasze pisma dla wykazania, jak to już blisko jesteśmy Europy, natomiast prasa francuska wydarzenie to totalnie olała. Odstępują tam od *europolitykowania* czy jak?

Rozwijają się też u nas *europrawotwórstwo*. Tworzone są akty prawne na wzór europejski. Można to stwierdzić, np. na przykładzie rządowego projektu ustawy o gospodarce nieruchomościami, która – kiedy akurat piszę ten tekst – jest dosłownie maglowana w Sejmie (z pola walki mi doniesiono, że w trybie ekspresowym nanosi się właśnie do niej około setki poprawek, jakie zgłosili posłowie). Po wniesieniu w ciągu jednego pracowitego wieczora tych poprawek będzie to z pewnością *euroustawa*. Mnie osobiście (czemu dawałem już wyraz na tych łamach) frapuje we wspomnianym projekcie ustawy pewien fragment traktujący o tym jak rodzi się tzw. *wartość katastralna*. Mianowicie bierze się pewną liczbę (nazwijmy ją roboczo *liczbą fiskalną*, czyli ustalaną powiedzmy raz na kilkadziesiąt lat), zapisaną w specjalnej tabeli i mnoży się ją przez powierzchnię taksowanego obiektu. Jest to czynność wymagająca specjalnych kwalifikacji, dlatego będzie mogła ją wykonywać tylko osoba ciesząca się specjalnymi względami ministra finansów i przez niego namaszczone.

Wydaje się interesujące, że przypomina to instrukcję obliczania dniówki dla brygadzysty w dawnym *pegeerze*. Ale taki zapis jest bliższy człowiekowi, a więc bliższy – jak twierdzą autorzy ustawy – odpowiednim rozwiązaniom europejskim. Przyszło mi w związku z tym na myśl, czy nie można by podobnie przybliżyć do Europy naszego *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*. Zamiast jakichś wydziwiał, np. na temat mapy zasadniczej i krajowego systemu informacji o terenie, można by po prostu zapisać, że mapę zasadniczą wykonuje się odmierzając za pomocą cyrkla-odmierzacza na podziałce transwersalnej wartości odciętych i wartości rzędnych (tzw. domiarów), odczytane na odpowiednim szkicu połowym, oraz odkłuwając je następnie na papierze typu *bristol*. Otrzymane przez ww. nakłucia punkty łączy się odpowiednio za pomocą linijki lub ekierki oraz ołówka o twardości nie mniejszej niż 2H. Tak otrzymaną mapę w *ołówku* wykreśla się następnie w *tuszu*.

Wtedy sprawą byłaby jasna, nawet dla specjalistów z innych zaprzyżnionych resortów, a nasze prawo otrzymałoby na wzór cytowanej ustawy o nieruchomościach sznyt europejski. Tak napisane *europrawo geodezyjne i kartograficzne* eliminowałoby też konieczność opracowywania jakichś instrukcji technicznych, a ponadto mogłoby w przyszłości, kiedy wymrą nauczyciele geodezji, służyć powszechnie jako materiał szkoleniowy dla różnych kursów (oczywiście odpowiednio dobrze płatnych) doskonalenia specjalistów innych zawodów w zakresie geodezji.

A swoją drogą, ciekawe jakim torem potoczy się *eurolinżynier* naszego kraju. Czy torem budowanym nam przez twórców takich *eurolinżynierów* jak przywoływana powyżej (w chwili pisania tego tekstu jeszcze w stadium projektu) ustawa o nieruchomościach, czy też jakimś innym torem. Czy drogą *europolityki* jajecznej, czy jakąś inną drogą. Jako niepoprawny „wyrównywacz”, czyli facet zajmujący się wyrównywaniem obserwacji, sądzę, że – jak to zwykle bywa – będzie to jakaś uśredniona *eurolinżynierska*, na której będzie można spotkać i gładkość i intelektualne wyboje. Prawdopodobnie długo będzie w użyciu „nobilizujący” przedrostek *eurolin-*, czasem adekwatny, czasem przypięty jak kwiatek do kożucha, czasem zaprzęgnięty jak wół do karety. I zanoszą się na to, że potrwa to dziesiątki lat mierzone wzrostem gospodarczym krajów-pariasów. Nasz dumny kraj, aby osiągnąć choćby połowę takiego produktu krajowego brutto na mieszkańca, jaki mają kraje zachodnie, musiałyby się rozwijać w dotychczasowym tempie około dwudziestu lat. A biorąc pod uwagę powtarzające się ostatnimi czasy z przerażającą regularnością erupcje *polskiego piekła*, trzeba ten czas przemnożyć przez jakiś spory współczynnik, którego na dodatek nie znajdzie się w jakichś „tabelach”.

Jest jeszcze jedna ciekawostka związana z wyrazem *euro*. Prawdopodobnie tak będzie się nazywała jednostka pieniężna zjednoczonej Europy. Przydawanie zatem przedrostka *euro-* jako identyfikatora może mieć także wymiar *par excellence* ekonomiczny. Na przykład *eurolinżynier* to byłby taki geodeta, który za swoją robotę dostaje odpowiedni *euroszmal*, w odróżnieniu np. ode mnie. Może wolałbym zatem, aby moja córka miała jakiegoś *euromęża*. A może nie wolałbym...

Zdzisław Adamczewski

Powiedzieć można wiele, efekt zależy od tego, jak to się mówi, czyli nie tylko o kontrowersyjnym cudzysłowie

Próba znalezienia się w rzeczywistości, którą za sobą niesie nowa K1, nasunęła nam (Waldemarowi Sztukiewiczowi i Andrzejowi Dobrzyńskiemu) wątpliwości graniczące z przekonaniem, że bez uregulowań – odnoszących się zresztą głównie do jej otoczenia (środowiska), a w mniejszym stopniu do samej nowej K-1 – nie będzie mogła ona funkcjonować zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami.

Podstawowym pytaniem-problemem z tego zakresu jest: co dalej ze zbiorami informacji i istniejącą (często prawie aktualną) mapą opracowaną zgodnie ze starą K1, co z nie uchyloną starą K1, co ze zbiorami informacji nie-obligatoryjnych, a praktycznie niezbędnych do niemal wszystkich opracowań, do których zamawia się mapy? To pytanie odnosi się do danych już zgromadzonych w zasobie ODGK, jak i uzyskiwanych obecnie. Jako poznaniacy, geodeci-praktycy z drugiego pokolenia (obaj), nie mogliśmy też powstrzymać się od uwag dotyczących poprawności używanych określeń (nazw) oraz podstaw prawnych.

Uważając to za swój obowiązek wobec dyskusji w środowisku, spisaliśmy i przesłaliśmy do redakcji *Przeglądu Geodezyjnego* w połowie 1996 r. swe uwagi. Zatytułowane: Czy można tak dalej? Uwagi i wątpliwości dotyczące nowej K1: (PG nr 2/97). Głównym, a więc takim, który może ustosunkować się w sposób wiążący do tego, na co zwróciliśmy uwagę ich adresatom, jest centralna administracja geodezyjno-kartograficzna.

Nie analizowaliśmy dokładnie K1. Miała ona być przykładem (a nie celem ataków na jej autorów), służącym do zasygnalizowania, jak widzimy i chcielibyśmy widzieć prace związane z wprowadzaniem kolejnych przepisów, a szczególnie instrukcji. Zasygnalizowane uwagi miały na celu zainicjowanie dyskusji. Zgodnie z tytułem artykułu, są to uwagi-propozycje.

Życ kosztowne swoich krewnych²⁾

...i prawie nigdy nie mówimy o tych samych rzeczach...

„Kochanie”, powiedziała żona, „Wstydzę się naszego sposobu życia. Ojciec płaci czynsz za dom, brat przysyła nam jedzenie i pieniądze na ubranie, wujek płaci nasze rachunki za wodę i elektryczność, a nasi przyjaciele zaopatrują nas w bilety do teatru. Naprawdę nie skarzę się, ale uważam, że możemy lepiej sobie radzić.”

„Oczywiście, że tak”, powiedział mąż, „Ostatnio też o tym myślałem. Masz brata i dwóch wujków, którzy nie przysyłają nam ani centa!”

... nieprawdaż?

Różnica między tym, co chciała powiedzieć żona, a co odebrał z tego mąż w opowiadaniu, jest podobna do różnicy między tym, co chcieliśmy i – naszym zdaniem – napisaliśmy w artykule „Czy można tak dalej? Uwagi i wątpliwości dotyczące nowej K1” a tym co odczytał i skomentował w *GEOFELIETONIE* „Mieć rację (swoją) ... i dreptać w miejscu” Pan Profesor Z. Adamczewski, uważając to widocznie za jedynie zasługujące w nim na uwagę. OKOLICE GEOETYKI nie są miejscem na osobiste polemiki. Mogą one jednak – a chyba nawet powinny – służyć do wypracowywania postaw i działań pomagających unikać nieporozumień oraz pomagać eliminować ich skutki.

Przyjmując (z żalem), że nasze przykładowo podane uwagi merytoryczne okazały się jedynie warte kurtuazyjnego podziękowania i informacji o ich rozpatrzeniu, postaram się napisać o tym, co zasłużyło na autentyczną uwagę i omówienie.

Pan Profesor postawił nam, a szczególnie mnie, szereg zarzutów odnośnie złośliwości. Niezręcznością, a może nieudolnością – i to głównie z mej strony – było użycie cudzysłowu przy słowach ludzkiej nauki. Za to w imieniu nas obu przepraszam. Dla wyeksponowania poczucia żalu (z powodu przykrości, którą sprawił Panu Profesorowi

cudzysłów przy słowach ludzkiej nauki) załączam rysunek symbolizujący mnie bijącego się w piersi. Podkreślam, że ten cudzysłów nie tylko nie musi, ale nawet nie powinien być odczytywany, tak jak sugeruje Geofelietonista. Niemniej jednak przepraszam wszystkie osoby, którym z jakiegokolwiek powodu sprawiło to przykrość.

Mamy nadzieję, że sygnalizowane w naszym artykule problemy i związane z nimi uwagi nie pozostaną bez echa i doczekamy się (a może nawet doczekaliśmy się już) działań i publikacji zbieżnych z naszymi poglądami. Dla utrwalenia w swej i w ewentualnie zainteresowanych czytelników świadomości i podświadomości prawdy, że nie (tylko) ważna jest treść tego co się pisze, ale i forma, posłużę się – jak zwykle – opowiadaniem – bajeczką.



**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26

VIDAR
 **HITACHI**®

O zębach i śnie³⁾

Śniło się pewnemu sultanowi, że stracił wszystkie zęby. Rano trzymając się za szczękę, wezwał szybko swego najlepszego wróżbitę, aby się dowiedzieć, co znaczy ten sen.

– Co za nieszczęście, o dobry panie – westchnął znawca sennych widziadeł. Każdy stracony ząb oznacza śmierć jednego z twoich krewnych.

– Co? – krzyknął na całe gardło rozgniewany władca. Co za bezczelność? Jak śmiesz opowiadać mi takie rzeczy! Znikaj mi z oczu!

I rozkazał tego bezwstydnika obłożyć pięćdziesięcioma kijami. Wtedy wezwano innego wróżbitę. A ten wysłuchawszy treści snu, zawołał z radością:

– Dobry panie, cóż za szczęście spotkało naszego pana! Nasz pan przeżyje wszystkich swoich krewnych.

Słowa te spodobały się sultanowi. Rzekł więc do wróżbity:

– Dziękuję ci, przyjacielu. Idź zaraz z moim podskarzim: niech ci wypłaci 50 sztuk złota.

Po drodze podskarbi zagadnął wróżbitę:

– Nic z tego nie rozumiem. Przecież ty tak samo wyłożyłeś ten sen, jak twój kolega!

– Zapamiętaj sobie – odpowiedział mędrzec, chytrze się uśmiechając – powiedzieć możesz wiele, zależy tylko, jak to mówisz.

Na tak zwanej drodze życia często spotykamy kamienie. Jesteśmy już (na ogół) na tyle sprawni i ucywilizowani, że zwykle nie przewracamy się na nich, ani nie rzucamy (raczej) nimi do siebie wzajemnie. Ciągłe jednak (i to musimy zaadresować do siebie) zbyt mało uwagi poświęcamy na to, by



Dlaczego nie budujemy mostów,
aby się spotkać?

budować z nich mosty, które będą nas zbliżać, a nie mury, które dzielą. Właśnie teraz zajmujemy się przypadkiem, w którym to, co miało być mostem, okazało się murem.

Może też warto zastanowić się, jakie będą skutki-efekty GEOFELIETONU PG nr 4/97. Czy my (W.S. i A.D.), lub nam podobni, jeśli uznają, że mają coś ważnego do przekazania na jakiś z żywotnych problemów środowiska, po tym naszym doświadczeniu napiszą do *Przeglądu*? Obawiam się, że nie, że rozważa zaowocuje tu zaniechaniem. Wyekspozowanie „wpadki na cudzysłowie” przez członka kolegium redakcyjnego nie pozostanie chyba bez efektów. Czy są to efekty, których pragnie redakcja? Jest to chyba sprawa wyważenia racji i tu znowu posłużę się opowiadaniem-bajeczką.

O stu procentach racji⁴⁾

Stary Żyd z Podkarpacia zwyczaj powiadać:

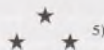
Jeśli dwóch się kłóci, a jeden ma rzetelnych 55% racji, to bardzo dobrze i nie ma się co szarpać.

A kto ma 60% racji, to niech dziękuje Bogu, bo to wielkie szczęście.

A co by powiedzieć o 75% racji? – Mądrzy ludzie powiadają, że to bardzo podejrzane.

No, a co o 100% – taki, co mówi, że ma sto procent racji, to paskudny gwałtownik, straszny rabuśnik, największy łajdak.

Nie komentując tego, kończę kolejnym opowiadaniem, z którego – niezależnie od racji – bezspornie powinniśmy wszyscy możliwie zawsze korzystać.



Ksiądz jezuita tłumaczył, że o każdym trzeba powiedzieć coś miłego. Dla każdego coś dobrego. Jakie to okropne plotkować, na przykład, że piękny paw ma brzydkie nogi.

Pewien przekorny chłopiec zaczął się spierać:

– Czy można powiedzieć coś dobrego o złodzieju, który zabrał mi walkmana?

Ksiądz odpowiedział:

– Znam niejednego złodzieja, który nie tylko oddał to, co ukradł, ale jeszcze się wypowiadał i płakał.

Chłopiec nie dawał się przekonać.

– A co można powiedzieć dobrego o babci, która mnie za wcześniej budzi i za wcześniej zapędo do snu?

Ksiądz tłumaczył, że babcia jest bardzo oszczędna i nie chce, żeby długo palić światło.

Chłopiec nie dał za wygraną i strzelił z najcięższej armaty, przekonany, położy księdza na łopatki.

– A co można powiedzieć dobrego o diable? – spytał i uśmiechnął się, jakby zjadł kwaśny grejfrut.

– Nawet o diable można powiedzieć coś dobrego – odparł jezuita – na przykład, że we wtorek miał porządnie wyczesany ogon!

Andrzej Dobrzyński

P.S. Dokończenie za J. Bocheńskim o zabobonach związanych z etyką jako cytat z książki „STO ZABOBONÓW” wyd. PHILED Kraków 1994

4. Wypada jeszcze wymienić zabobony dotyczące autorytetu w dziedzinie etyki. Stosunkowo wielu ludzi mniema, że kto posiada wielkie wykształcenie – na przykład profesor uniwersytetu – albo wielki talent – na przykład wybitny artysta malarz – jest tym samym autorytetem w sprawach moralnych. Jest to zabobon: dziedzina wartości moralnych różni się od dziedziny nauki i od dziedziny sztuki – specjaliści w tych dwóch ostatnich nie są autorytetami w etyce. Bywa nieraz, że człowiek nieuczony stoi moralnie znacznie wyżej od mędrca, a prostak pod względem sztuki wyżej od artysty. Autorytetem w sprawach moralnych jest wyłącznie człowiek wysoko stojący moralnie.

A.D.

WYKAZ ŹRÓDEŁ

1. Rysunek symbolizujący reakcję A.D. na informację o przykrości, jaką sprawił Panu Profesorowi cudzysłów przy słowach ludzie nauki – pochodzi z książki „ZŁOTA REGUŁA – Dziesięć łatwych lekcji szczęśliwego życia” Maria Rosa Guerrini Giovanni Scalera. Wydawnictwo Księży Marianów, Warszawa 1996
2. Opowiadanie-bajka „Życie kosztem swoich krewnych” przepisano z książki Anthony de Mello SJ „Modlitwa żaby” t. 2. Wydawnictwo Apostolstwa Modlitwy Księży Jezuitów, Kraków 1992
3. Opowiadanie-bajka „O zębach i śnie” pochodzi z książki Kazimierza Wójtowicza „Ramotki”. Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej, Wrocław 1998
4. Opowiadanie „O stu procentach racji” pochodzi z książki Kazimierza Wójtowicza „Opowiadki”. Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej, Wrocław 1987
5. Cytat bez tytułu oznaczony gwiazdkami z książki Jana Twardowskiego „Niecodziennik Wtóry”. Wydawnictwo Znak, Kraków 1995
6. Nie wzmiankowana w tekście pocztówka z Edycji Św. Pawła seria ALELUJA 20

W dniach 17–19 kwietnia 1997 roku w salach „Domu Technika” Naczelnej Organizacji Technicznej w Łodzi odbyła się konferencja naukowo-techniczna na temat „Teoria i praktyka SIT w Polsce”. Była to już III ogólnopolska konferencja dotycząca Systemu Informacji o Terenie zorganizowana przez Zarząd Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Łodzi.

Pierwsza z tego cyklu konferencji została zorganizowana w roku 1993 pod hasłem „System Informacji o Terenie – doświadczenia województwa łódzkiego” dokumentując w tytule miejsce lokalizacji oficjalnego poligonu doświadczalnego dla wdrażania takiego systemu w Polsce. Druga konferencja, zorganizowana pod patronatem Głównego Geodety Kraju Remigiusza Piotrowskiego w 1995 roku i włączona w cykl imprez uświetniających jubileusz pięćdziesięciolecia państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej w Polsce, odbywała się pod hasłem „Krajowy System Informacji o Terenie – z perspektywy doświadczeń łódzkich”.

Tytuł tegorocznej konferencji ustalił, oczywiście w sposób tylko formalny, jeszcze bardziej otwartą jej formułę, jako forum dokumentującego stan, aktualne uwarunkowania i perspektywy rozwojowe wdrażania Systemu Informacji o Terenie w Polsce.

Konferencję tę zaszczylicili swoim honorowym patronatem: Główny Geodeta Kraju Józef Racki, przewodniczący Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich Stanisław Kluska, dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi Aleksander Bielicki oraz dyrektor Wydziału Geodezji, Katastru i Inwentaryzacji Urzędu Miasta Łodzi Wojciech Dyakowski.

Podobnie jak poprzednie konferencje, spotkała się ona z życzliwością władz oraz z zainteresowaniem mediów.

Oficjalnego otwarcia konferencji dokonał przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Tobiasz Dobrski, uświetniło je zaś wystąpienie Głównego Geodety Kraju pana Józefa Rackiego.



W czasie pierwszej sesji referatowej, którą prowadzili Tobiasz Dobrski i Halina Sařda, przedstawiono następujące referaty:

- Zdzisław Adamczewski – Obywatelskie i menedżerskie systemy informacji przestrzennej (SIT – jako system obywatelski),
- Zygmunt Szumski – Teoria i praktyka przy budowie baz SIT,
- Lidia Danielska – SIT ład informacyjny i metody jego osiągnięcia,
- Jerzy Niewiadomski – Rozważania o Systemie Informacji o Terenie,
- Włodzimierz Kunach – Projekt zawartości bazy danych katastru nieruchomości,
- Ryszard Staniszewski – Przegląd SIT w Polsce.

Po obiedzie w gościnnej stołówce Urzędu Miasta Łodzi odbyła się druga

Teoria i praktyka SIT w Polsce

sesja referatowa. Prowadzili ją Grzegorz Kowalski i Anna Białecka, zaś w czasie jej trwania wygłoszono następujące referaty:

- Wojciech Wilkowski – Zmodernizowana ewidencja gruntów jako źródło informacji dla SIT,
- Stanisław Zaremba – Analiza przydatności baz danych mapy numerycznej na terenie woj. łódzkiego w świetle rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków,
- Andrzej Hopfer, Janusz Kosakowski – Wykorzystanie środowiska relacyjnej bazy danych jako platformy roboczej do przetwarzania danych opisowych przy odnawianiu ewidencji gruntów,
- Tomasz Telega – System informacji przestrzennej jako źródło danych do wyceny nieruchomości związanych z budową autostrad,
- Jan Schnerch – Efekty zastosowania informacji przestrzennej w zarządzaniu gminą na przykładzie miasta Zgierza,
- Marianna Jeżewska – Problemy utrzymania w aktualizacji prowadzonych baz danych SIT w WODGiK w Łodzi,
- Kazimierz Michalak – Warunki dostosowania baz danych SIT w Łodzi do przepisów rozporządzenia ewidencji gruntów i budynków,
- Ewa Budyn, Ryszard Sadowski – System ewidencji gruntów i budynków – KATASTER – doświadczenia z wdrożenia.

Bogaty we wrażenia naukowe dzień zakończyło spotkanie towarzyskie, na które organizatorzy zaprosili wszystkich do restauracji „Nowa Europa”.

Drugi dzień obrad rozpoczęła sesja prowadzona przez Tadeusza Kořkę i Teresę Rżanek, do której organizatorzy zaplanowali następujące referaty:

- Idzi Gajderowicz – Nauczanie podstaw SIT na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzennej ART w Olsztynie,
- Marian Czochański – Informacja przestrzenna w programach nauczania geodezji na wydziałach niegeodezyjnych,
- Wojciech Tokarski – Doskonalenie kadr ODGK, wdrażanie technologii cyfrowych,
- Elżbieta Kořka, Tadeusz Kořka – Regulowanie stanów prawnych nieruchomości jako realizacja idei tworzenia podstawy SIT,
- Zygmunt Bartkowski, Jarosław Wesołowski – Doświadczenia wdrożeniowe SIT w woj. szczecińskim,
- Zofia Wasilewska, Tomasz Strzelecki – Mapa wektorowo-rastrowa jako droga dojścia do SIT,
- Tomasz Dąbrowski, Aleksander Wiszniewski, Piotr Dąbrowski – Wspieranie i modernizacja katastru na terenach wiejskich w świetle projektu PHARE P 9312-0506 na obiekcie obejmującym gminę Słupno w woj. łódzkiej,
- Grzegorz Ignaciuk – Jakość danych przestrzennych.

Po obiedzie, w program sesji popołudniowej – prowadzonej przez Zdzisława Adamczewskiego i Stanisława Kluskę – organizatorzy włączyli następujące referaty:

- Aleksander Bielicki, Tomasz Szeler – Nowe perspektywy udostępniania danych SIT w sieciach informatycznych,
- Dariusz Dzionek – Metody opracowania warstwy granic działek w odniesieniu do SIT i procesu modernizacji ewidencji gruntów,
- Sławomir Wojczuk – Zastosowanie nowoczesnych technologii informatycznych w Ewidencji Gruntów i Budynków,
- Waldemar Izdebski, Piotr Jurczak, Tadeusz Knap, Robert Pierzchała – Aktualny stan wdrożeń systemu GEO-MAP,
- Marek Kłopotek, Piotr Strojny – Kompleksowe numeryczne opracowanie obszaru skoncentrowanego budownictwa jednorodzinnego w osiedlu Szerokie w Lublinie,
- Lech Rybałko – Zintegrowane i bezpieczne miasto na przykładzie wdrożenia SIT w Suwałkach,
- Florian Romanowski, Sławomir Świdorski – Oprogramowanie NOBEL – jako pomost w wymianie informacji między ODGKiK a wykonawcą geodezyjnym,

• Danuta Dobrska – Oczekiwania rzeczoznawcy majątkowego od SIT na tle sytuacji w innych krajach, a w szczególności w USA.

Wszystkie referaty zostały zgromadzone w materiałach konferencyjnych, które zostały doręczone uczestnikom przed rozpoczęciem obrad.

Obradom towarzyszyła wystawa sprzętu i oprogramowania, prezentowanego przez firmy: • NEOKART GIS z Warszawy • Towarzystwo Przedsiębiorstw Inwestycyjnych TPI Sp. z o.o. z Warszawy • Państwowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne z Warszawy • GEOSYSTEM Sp. z o.o. z Warszawy • Biuro Badawczo-Projektowe BIPROGEO SC z Wrocławia wraz z Wojewódzkim Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej z Wrocławia • Wydział Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu • Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne Sp. z o.o. z Elbląga • Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej z Sieradza • Wydział Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Miasta Zgierza • KORDAB – POLSKA z Łodzi • APRO Sp. z o.o. z Łodzi • Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe GEOSERW Sp. z o.o. z Łodzi.

W kularach Jerzy Niewiadomski promował swoje autorskie opracowanie „Mapa – 500”, obejmujące zagadnienia formy, kodowania treści i graficznej prezentacji danych Podstawowej Mapy Kraju, z uwzględnieniem zmian w instrukcji K-1.



Trzeci dzień obrad poświęcono merytorycznemu podsumowaniu pierwszych dwóch dni konferencji. Dokonał go z upoważnienia Komitetu Organizacyjnego Marian Czochoński, zapraszając następnie do dyskusji na temat stanu i perspektyw rozwojowych SIT w Polsce. Wynikające z przebiegu trzeciego dnia obrad wnioski sygnalizują potrzebę przyspieszenia prac formalno-prawnych i organizacyjnych związanych z problemem dostępu do informacji szeroko pojętym użytkownikom systemu, z uwzględnieniem zakresu i warunków jej udostępniania; potrzebę doprowadzenia do spójności przepisów „około SIT-owskich”; potrzebę kształtowania ukierunkowania inicjatyw zapewniających koordynację merytoryczną i techniczną rozwiązań wdrażanych na szczeblach lokalnych w świetle doprecyzowanych potrzeb i wymagań GUGiK. Sygnalizują również otwarty i aktualny problem edukacji na poziomie szkół średnich i wyższych, zarówno w zakresie szkolenia szeroko pojętej kadry związanej z budową systemu, jak i ogólnego propagowania wiedzy o Systemie Informacji o Terenie w gronie przyszłych jego użytkowników i potencjalnych decydentów.

Redakcja Słownika Biograficznego Techników Polskich informuje, że ukazał się siódmy zeszyt SBTP. Zeszyt zawiera 281 biogramów zmarłych zasłużonych inżynierów i techników naukowców i praktyków z różnych dziedzin techniki.

Zeszyt liczy 204 strony druku w formacie B5. Cena zbytu wynosi 26 złotych za egzemplarz plus koszty przesyłki. Istnieje także możliwość zakupu zeszytów 1, 2, 3 Słownika w cenie 4 złotych oraz zeszytu 4/5 Słownika w cenie 11 złotych za egzemplarz, zeszyt 6 w cenie 17 złotych plus koszty przesyłki.



Po dyskusji, oficjalnego zamknięcia obrad dokonał przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Tobiasz Dobrski, zapraszając w imieniu organizatorów wszystkich chętnych na wycieczkę po takiej Łodzi, której wielu uczestników konferencji w jej rzeczywistym kształcie urbanistyczno-architektonicznym, być może, jeszcze nie znało.

Wycieczka zorganizowana została śladami Reymontowskiej „Ziemie Obiecanej” – zachowanych w większości do dziś kamienic, rezydencji i wolno stojących pałaców fabrykanckich, w których zachowały się najróżniejsze formy i style; oraz unikalnych w skali światowej zespołów architektonicznych obejmujących kompleksy przemysłowe, na terenie których stoją obok siebie wielkie fabryki i domy mieszkalne dla robotników oraz secesyjne i eklektyczne pałace fabrykanckie.

Nie czas tu i miejsce, by opisywać wszystkie te wspaniałości, wspomnę więc tylko, że wycieczkę zakończyło zwiedzenie jednego z takich zespołów, stanowiącego prawdziwy klejnot architektury epoki industrialnej – posiadłości fabrycznej „Księży Młyn” – położonego prawie w centrum miasta, lecz w sąsiedztwie dużego zbiornika wodnego i w otoczeniu ogrodów kompleksu składającego się z czterokondygnacyjnej przędzalni bawełny z budynkiem przyfabrycznej straży pożarnej; osiedla robotniczego, tak zwanych „familioków” – stanowiących samowystarczalny zespół mieszkalny z trzema funkcjonującymi równocześnie szkołami, ochronką, sklepem, apteką i pierwszym w Łodzi szpitalem fabrycznym oraz rezydencji – nawiązującej do włoskiego renesansu willi z oranżerią, powozownią, stajniami i pomieszczeniami gospodarczymi. W rezydencji tej, stanowiącej obecnie siedzibę oddziału Muzeum Sztuki w Łodzi, zrekonstruowano dzięki istniejącym przekazom źródłowym i dokumentacji fotograficznej ideę funkcjonalno-przestrzenną pomieszczeń oraz odtworzono stylowy wystrój wnętrz, podkreślający specyficzny charakter domu łódzkiego przemysłowca końca XIX wieku. Warto było to zobaczyć.

Konferencję zorganizował i nad sprawnym jej przebiegiem czuwał Komitet Organizacyjny. Przewodniczącemu, Tobiaszowi Dobrskiemu, swoją pomocą, radą i wkładem pracy służyli wymienieni w porządku alfabetycznym członkowie Komitetu: Anna Białecka, Aleksander Bielicki, Jan Chałubiński, Marian Czochoński, Piotr Fabiański (komisarz wystawy), Jerzy Górski, Marianna Jeżewska, Sylwester Kołakowski, Tadeusz Kośka, Grzegorz Kowalski (przewodniczący Rady Programowej), Bożena Krzywańska, Zdzisław Mroczek, Zygmunt Renz, Teresa Rżanek, Halina Sańda, Jarosław Wiktorowski.

Przebieg konferencji i odbiór obrad przez uczestników pozwalają myśleć o kontynuowaniu tego cyklu spotkań naukowo-technicznych w Łodzi.

WŚRÓD KSIĄŻEK I WYDAWNICTW

Zamówienia kierować należy do Redakcji Słownika Biograficznego Techników Polskich: 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 12 tel. 826 85 88.

Sprzedż odłączna w Centralnej Bibliotece Technicznej NOT: 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 12 tel. 827 36 12 parter pok. 3. Wszystkim zamawiającym zeszyt 7 Słownika będą przesłane zawiadomienia o ukazywaniu się następnych zeszytów SBTP.

Zapraszamy do zakupu.

Uprawnienia zawodowe

Przekazujemy Państwu pytania egzaminacyjne, jakie obowiązywały zdających na uprawnienia zawodowe w sesji marcowej 1997 r.

Pytania zostały wybrane i zestawione przez przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej inż. Stanisława Kluskę, który korzystał z banku pytań przygotowanych przez mgr. inż. Piotra Sleziona.

Wojciech Wilkowski

Zestaw I

Pytania ogólne

1. Jakie skutki wywiera ugoda zawarta przed organem administracji rządowej w sprawie, w której toczy się postępowanie przed tym organem?
2. Do kogo należy kontrola urzędów, instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących geodezji i kartografii?
3. W jakich przypadkach można założyć osnowę lokalną, mimo istnienia na tym terenie sieci państwowej i kto o tym decyduje?
4. Po jakim czasie, w przypadku zakończenia postępowania kwalifikacyjnego decyzją negatywną, zainteresowany może ponownie wystąpić o nadanie uprawnień zawodowych?

Pytania z zakresu 1

5. Proszę podać podział osnowy realizacyjnej (poziomej i wysokościowej) i określić podstawowe przeznaczenie poszczególnych osnów.
6. Jakie zasady generalizacji szczegółów sytuacyjnych obowiązują przy pomiarze trwałych ogrodzeń?
7. Przepisy dopuszczają wykonanie projektu budowlanego na mapie jednostkowej, sporządzonej w oparciu o lokalny układ współrzędnych. Proszę podać, w jakim przypadku może to mieć miejsce i jak postępujemy przy opracowaniu takiej mapy.
8. Jakie obowiązki ciąży na geodecie wykonującym powykonawczą inwentaryzację sieci uzbrojenia terenu?

Pytania z zakresu 2

9. Co się dzieje ze służebnością gruntową po podziale nieruchomości władnącej?
10. Proszę podać, jaki tytuł prawny do nieruchomości zabudowanej uzyskuje państwowa osoba prawna, która w dniu 5 grudnia 1990 r. posiadała w zarządzie nieruchomość będącą własnością Skarbu Państwa. Kiedy i na jakiej podstawie określony tytuł prawny przechodzi na tę osobę oraz jaki organ administracji jest właściwy do prowadzenia postępowania w sprawie i czym to postępowanie się kończy?
11. W jakich działach ksiąg wieczystych, założonych dla nieruchomości władnącej i nieruchomości obciążonej, jest wpisane prawo służebności drogi koniecznej?
12. Proszę podać sposoby ustanawiania odrębnej własności samodzielnych lokali mieszkalnych lub lokali o innym przeznaczeniu oraz zdefiniować pojęcie „nieruchomości wspólnej”.

Pytania z zakresu 4

13. Co powinien zawierać operat geodezyjny wchodzący w skład dokumentacji budowy, sporządzony po jej zakończeniu?
14. Na czym polega opracowanie geodezyjne projektu zagospodarowania działki lub terenu i projektu technicznego?

Pytania z zakresu 5

15. Wyjaśnij, czy do gruntów rolnych i leśnych, objętych decyzjami o ustaleniu lokalizacji autostrady, stosuje się przepisy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Ewentualnie w jakim zakresie?
16. Zgodę na dokonany szacunek gruntów, lasów, sadów itp. uczestnicy scalenia wyrażają w formie uchwały. Jakie muszą być spełnione warunki, ażeby uchwała była wiążąca, a co będzie, jeżeli uchwała nie zostanie podjęta?
17. Proszę wymienić, co obejmuje odszkodowanie za plantacje kultur wieloletnich.
18. Co nazywamy lasem w rozumieniu prawa?

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ



**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Oгородowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080



Międzynarodowe Spotkanie Studentów Geodezji (IGSM 97) w Delft

W dniach od 31 marca do 5 kwietnia br. już po raz dziesiąty odbył się International Geodetic Student Meeting. Tym razem wszyscy spotkali się w Holandii w miejscowości Delft, która jako pierwsza w roku 1988 gościła studentów geodezji. Przyjechały wtedy delegacje z siedmiu krajów, niestety tylko z Europy zachodniej. Od tego czasu wiele się zmieniło. Po tym jak opadła żelazna kurtyna i nastąpiły zmiany w krajach byłego bloku wschodniego grono państw uczestniczących w Międzynarodowych Spotkaniach Studentów Geodezji znacznie się zwiększyło. Obecnie do IGSM (Międzynarodowa Organizacja Studentów Geodezji) należy 46 uczelni z 27 krajów, w tym także uniwersytet z Ghany. Studenci z tego odległego zakątka świata mają od dwóch lat dziwne szczęście. Otóż informują organizatorów kolejnych IGSM, że przyjadą, ale nie udaje się im dojechać. Podczas spotkania w Delft słyszałem opinię, że gdyby Ghana wyruszyła już teraz, to może by dotarła na następny IGSM. Dobrze, że koleddy z Czarnego Łądu nie słyszeli tego, bo by ich krew zalała ze złości.

Czas najwyższy, aby opowiedzieć o tym, co się działo na spotkaniu. W poniedziałek od godzin rannych studenci zaczęli zjeżdżać się do ośrodka sportowego Fortuna, gdzie odbywała się rejestracja. Każdy otrzymał torebkę, w której znajdowały się różnorodne materiały przygotowane specjalnie na IGSM, między innymi czerwona książeczka oraz koszulka. Książeczka zawierała słowa powitania ważnych osobistości (o których wspomnę przy okazji oficjalnego rozpoczęcia IGSM), a ponadto program pobytu, tematy dyskusji w grupach oraz wiele innych cennych informacji. Koszulka była zaprojektowana przepięknie. Istniał tylko jeden problem, wszyscy otrzymali ten sam rozmiar. Dla mnie była trochę za duża, co jednak nie przeszkodziło mi w jej częstym noszeniu.

Po rozlokowaniu się na sali gimnastycznej, która na okres kilku dni stała się ogromną sypialnią dla około 200 osób, większość przystąpiła do powitań ze znajomymi z poprzednich IGSM. Był to niesamowity widok, gdy faceci rzucaли się sobie w objęcia i przyjaźnie poklepywali, wyrażając radość z ponownego spotkania. Opowiedzieli o tym, co zdarzyło się przez ostatni rok, przerywane salwami śmiechu, trwały do wieczora. O godzinie 20 rozpoczęła się impreza, mająca dla przybyłych na IGSM po raz pierwszy charakter wieczorka zapoznawczego (fot. 1). Była to jedna z pierwszych



okazji porozmawiania w języku obcym, próba sił dająca odpowiedź na pytanie, czy nasze umiejętności językowe pozwolą nam na zaistnienie w międzynarodowym towarzystwie. Ten kto wystarczająco swobodnie posługiwał się językiem angielskim mógł liczyć na zawarcie wielu ciekawych znajomości.

Następnego dnia rano o godzinie 7 obudziła nas muzyka techno. Nawet największy śpioch wyszedł ze śpiwora i grzecznie pomaszzerował umyć się, aby chwilę potem udać się na śniadanie. Cała ta operacja kończyła się wielokrotnie sukcesem za sprawą „pomocnej dłoni” Erika, na którego zawsze można było liczyć. Często rozlegały się z głośników słowa na powitanie – Good morning everybody, rise and shine.

Po śniadaniu o godzinie 9 na Wydziale Geodezji, mieszczącym się w odległości kilometra od ośrodka, odbyło się oficjalne otwarcie. Zaszczycił nas swoją obecnością burmistrz Delft – H.V. van Walsum, zastępca rektora Politechniki w Delft – prof. dr Johan Blaauwendraad oraz dziekan Wydziału Geodezji – prof. dr Theo Bogaerts. H.V. van Walsum jako pierwszy wygłosił mowę powitalną. Wyraził on wielką radość z faktu, że X IGSM odbywa się ponownie w Delft. Powiedział między innymi: „10 lat temu Delft było miejscem, z którego IGSM startował, teraz wraca jako w pełni rozwinięta organizacja”. Na koniec życzył udanego IGSM '97 i dodał: „Nie zapominajcie ostatnich słów waszego przewodniczącego – bawcie się”. Prof. dr Johan Blaauwendraad zauważył, że geodezja w Holandii stanowi mały świat, w którym każdy zna każdego, a dzięki corocznym IGSM także studenci geodezji z całej Europy mają szansę poznać się lepiej. Jako ostatni przemówił prof. dr Theo Bogaerts. Wspomniał on, że jednym z problemów, który jest dyskusyjny w czasie, gdy Holandia przewodniczy Unii Europejskiej, jest rozszerzenie Unii o nowe kraje z Europy Centralnej. Będzie to możliwe, gdy w krajach tych powstanie prawdziwie wolny rynek. To natomiast zależy między innymi od poziomu prywatyzacji i zwrotu mienia. Przy ich przeprowadzaniu nowy kataster i mapy numeryczne będą na pewno potrzebne. Po zakończeniu oficjalnego otwarcia uczestnicy spotkania wyszli przed gmach Wydziału Geodezji, gdzie ustawili się do pamiątkowego zdjęcia.

Po powrocie zjedzono długo wyczekiwany lunch i przystąpiono do kolejnego punktu programu, czyli do dyskusji w grupach tematycznych. Studenci siedząc na zielonej trawce dyskutowali o sprawach, które ich niezmiernie interesują. Poruszane były następujące tematy: „Geodezja i kobiety”, „Społeczność studencka”, „Życie studenta”, „Zatrudnienie w geodezji”, „Geodezja w krajach Trzeciego Świata”. Przykładowo w grupie, która zajmowała się tematem „Życie studenta” wymieniano doświadczenia dotyczące miejsc i warunków zamieszkania, źródeł finansowania wydatków związanych ze studiowaniem, a także dotyczące aktywności pozauczelnianej. Mówiono również o roli uczelni w życiu studenckim.

Okolo godziny 16 rozpoczęło się zwiedzanie Delft. Studenci, w grupach kilkunastoosobowych, oprowadzani przez swoich holenderskich przyjaciół, obejrzeli interesujące miejsca. Między innymi rynek i ratusz, w którym zostali powitani przez burmistrza lampką wina oraz kuflem holenderskiego piwa.

Wieczorem odbyła się geoolimpiada. Zespoły reprezentujące najczęściej poszczególne uczelnie zmagaly się w wielu typowo geodezyjnych dyscyplinach, takich jak: rzut tyczką, bieg ze statywem, kręcenie arytmometrem, a także rzut żabką. Zespół reprezentujący Politechnikę Warszawską tak kręcił zawzięcie arytmometrem, że rywale przystępujący po nich do konkurencji mieli kłopoty z jej rozpoczęciem. Po prostu mechanizm arytmometru na chwilę odmówił posłuszeństwa. Podczas konkurencji rzutu żabką tej samej ekipie oberwała się rączka żabki. Inny zespół natomiast podczas kroków w worku na odcinku kilkunastometrowym przedziurawił go na wyłot tak, że następne zespoły skakały dotykając ziemi butami, a nie workiem. Niesamowite rzeczy działy się podczas konkurencji polegającej na dobiegnięciu do punktu, okręceniu się dziesięć razy wokół niego i dobiegnięciu do punktu wyjściowego, gdzie czekał już następny zawodnik. Po obejściu dziesięć razy wokół punktu niektórzy nie wiedzieli, gdzie są i biegli w kierunku przeciwnym. Gdy wszystkie zespoły zakończyły zawody, rozpoczęła się tradycyjnie impreza równie udana jak dnia poprzedniego.

Wśród uczestnicy spotkania pojechali na wycieczki, na które zapisali się pierwszego dnia. Miały one charakter poznawczy i swoją tematyką obejmowały różne dziedziny geodezji. Można było pojechać na przykład do Rotterdamu, aby zapoznać się z katastem holenderskim prezentowanym przez pracowników naukowych tamtejszej politechniki. W ramach pokazu odbył się wykład, prezentacja GIS oraz pomiar w terenie. Następnie studenci wyjechali autokarem poza Rotterdam na tereny, które są obiektem zainteresowania miejscowego katastru. Mieli także okazję zwiedzić szklarnię, w której odbywała się produkcja pomidorów na eksport do Stanów Zjednoczonych. W ramach innych wycieczek można było obejrzeć ogromną tamę chroniącą przed zalaniem około milion ludzi mieszkających w Rotterdamie i w jego okolicach. Wielką atrakcją na pewno był też pobyt

w Europejskiej Agencji Kosmicznej, gdzie studenci wysłuchali wykładu, obejrzeli film oraz byli w kilku ciekawych miejscach.

Po powrocie do Delf i zjedzeniu obiadu w stołówce studenckiej nadszedł czas na imprezę. Organizatorzy wpadli na bardzo oryginalny pomysł. Zaprosili wszystkich na basen, gdzie można było popływać i potańczyć. Niektórzy wykonywali obie czynności naraz i trzeba przyznać, że całkiem dobrze im to wychodziło. Podczas imprezy odbyły się wybory na najpiękniejszą dziewczynę i najprzystojniejszego faceta. Wybrano Hiszpankę oraz Holendra.

W czwartek w godzinach przedpołudniowych odbył się cykl wykładów. Jako pierwszy wystąpił M. Martens, który opowiedział o letnich praktykach, odbywanych przez holenderskich studentów. Mają one miejsce po I, II i III roku nauki i trwają trzy tygodnie. Głównym ich celem jest rozwinięcie umiejętności praktycznych. Podczas wykładu prowadzący zwrócił szczególną uwagę na wydajność pracy podczas praktyk. Według niego jest uzależniona między innymi od pogody, posiadanych środków transportu oraz częstotliwości imprez trwających do samego rana. Temat następnego wykładu był znacznie poważniejszy. Brzmiał on następująco – Kataster w Europie wschodniej. Prowadzący wykład prof. dr Theo Bogaerts omówił program PHARE, z którego pieniądze są przeznaczane na pomoc w tworzeniu nowoczesnego katastru w Polsce, Czechach i na Węgrzech (fot. 2).



Krótką chwilę poświęcił na sprawy dotyczące zmiany własności z państwowej na prywatną w wymienionych wcześniej krajach. W Polsce odbywa się to przez prywatyzację, w Czechach – restytucję, a na Węgrzech – odszkodowania. Ostatni wykład poprowadził Danny van Loon. Poruszył on temat geodezji satelitarnej w Holandii. Omówił między innymi technikę pomiaru SLR.

W czwartek po południu odbyło się General Assembly. Brały w niej udział dwuosobowe delegacje reprezentujące poszczególne uczelnie. Podczas obrad podjęto kilka ważnych decyzji między innymi przyjęcie nowych członków do IGSO oraz ustalenie miejsca IGSM '98. Zdecydowano, że następne spotkanie odbędzie się w stolicy słonecznej Hiszpanii – Madrycie (fot. 3).



W piątek odbyła się wyprawa do Amsterdamu. Organizatorzy zafundowali zwiedzanie tego urokliwego miasta z pokładu statku wycieczkowego (fot. 4), a następnie dali kilka godzin wolnego czasu na zapoznanie



się z nim z nieco innej perspektywy. W drodze powrotnej do Delft wstąpiono na obiad do restauracji mieszczącej się w czterogwiazdkowym hotelu. Była to bardzo miła niespodzianka. Wieczorem odbyła się impreza, podczas której organizatorzy otrzymali upominki od uczestników spotkania, w tym także trunki (fot. 5). Ponadto nastąpiło przekazanie władzy.



Przejęła ją Ana Pontoha z Hiszpanii. Młotek – będący symbolem władzy – otrzymała do dotychczasowego przewodniczącego IGSO Ernesta van der Leij.

Sobota była ostatnim dniem IGSM. Od samego rana rozpoczęło się przygotowywanie do wyjazdu i żegnania z osobami, z którymi przeżyło się tak wiele niezapomnianych chwil. Popłynęło wiele łez, wypowiedziano wiele słów. Znaczyły one – szkoda, że wszystko co dobre tak szybko się kończy. Poczieszano się jednak faktem, że IGSM '98 już niedługo, za rok (za dzień, za chwilę).

Tomasz Budzyński

AP-L1A – nowy „jednoosobowy”, zmotoryzowany tachimetr elektroniczny firmy TOPCON



Nowy instrument firmy TOPCON o nazwie AP-L1A jest następcą tachimetru AP-L1. Dzięki serii ulepszeń, wbrew opinii sceptyków ironicznie podchodzących do samej idei „jednoosobowego” pomiaru i tyczenia, AP-L1A czyni ten nowy typ pracy z instrumentem autentycznie łatwym w realizacji.

Wprowadzony niedawno na rynek instrument różni się od swojego poprzednika następującymi elementami:

- dzięki zastosowaniu ulepszonych serwowatorów usprawniono system obrotu lunety,
- zwiększono zasięg pomiaru odległości do 1 km (przy użyciu jednego pryzmatu);
- dokładność pomiaru kąta została zwiększona do 2",
- dokładność „samonaprowadzania” podniesiono do 3",
- umożliwiono pomiar celów przemieszczających się z prędkością 50 km/h,
- zmieniono powiększenie lunety (do 30 ×),
- poprawiono widoczność diody ułatwiającej tyczenie (tzw. *point guide*) do 200 m,
- zracjonalizowano zużycie energii (aktualnie instrument może pracować 5 godzin w trybie automatycznego tyczenia),
- przyspieszono komunikację między instrumentem a systemem pryzmatu.

Wielkoformatowy, kolorowy skaner CONTEX

Firma Contex Scanning Technology oraz Polcom Polska Sp. z o.o. wprowadziły do sprzedaży pełnoformatowy (36") kolorowy skaner CONTEX FSC 8000^{DSP}, który jest absolutną nowością na światowym rynku. To uniwersalne i wyjątkowo funkcjonalne urządzenie jest połączeniem skanera kolorowego i monochromatycznego. Pozwala skanować w pełnej gamie kolorów (16,7 mln kolorów, 24 bit/pixel RGB), w 256 kolorach indeksowanych (8 bit) oraz w 256 odcieniach szarości i trybie czarno-białym (1 bit).



Skaner firmy Contex wykorzystuje najnowszą technologię przetworników kolorowych CCD. Trzy trójliniowe przetworniki, każdy po 5000 pikseli (w sumie 15 000 pikseli), zapewniają rozdzielczość optyczną 400 dpi (punktów na cal). Dzięki możliwości skanowania w rozdzielczościach od 25 do 800 dpi, skaner FSC 8000^{DSP} znajdzie zastosowanie w każdej aplikacji oraz typu składowania danych.

FSC 8000^{DSP} automatycznie skanuje rysunki od formatu A5 do formatu E (914 mm). Dzięki prostej drodze przesuwu papieru można skanować wszystkie rodzaje materiałów używanych w branży CAD, GIS, EDMS oraz w systemach wydawniczych i reklamowych.

Procesem skanowania steruje oprogramowanie CADImage/FEATURE firmy Contex do skanowania w kolorze, będące rozszerzeniem programu Contex CADImage/SCAN do skanowania monochromatycznego.

CADImage/FEATURE umożliwia szybką kalibrację wizualną lub automatyczną oraz przesłanie jej parametrów do skanera – Look Up Tables (LUT). Utworzone w ten sposób tabele kalibracyjne pozwalają na bieżąco wychwytywać kolorowe elementy z map, schematów lub grafik.

Wyjątkowość FSC 8000^{DSP} polega na tym, że jest to pierwszy wieloformatowy skaner kolorowy, będący jednocześnie w pełni wyposażonym skanerem monochromatycznym z automatyczną funkcją 2D-Adaptive Threshold (dwuwymiarowa obudowa rysunku). Skaner automatycznie rozpoznaje rozmiar papieru i reaguje na jego obecność, na bieżąco wyrównuje skrzywienia, usuwa drobne zabrudzenia oraz oferuje wiele innych funkcji, dzięki którym skanowanie staje się równie łatwe jak kopiowanie.

Od redakcji

Nowelizacja artykułu 7 ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz.U. nr 106 z 1996 r.) oraz wejście w życie rozporządzenia ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków znalazło oddźwięk w społeczeństwie i w efekcie w środkach masowego przekazu. Poniżej publikujemy przedruk z „Trybuny” (z 9 kwietnia 1997 r.) w sprawie podatku katastralnego.

Podatku katastralnego na razie nie będzie

Wanda Cymerman

Do „Trybuny” dzwonią zaniepokojeni Czytelnicy. Czy to prawda, że niebawem zostanie wprowadzony nowy podatek katastralny, równy 10 proc. wartości zabudowań i gruntu? Nie wystarczy nam emerytury na zapłacenie takiego podatku – mówią zaniepokojeni emeryci – właściciele od pokoleń domków z ogródkiem.

Dementujemy tę wiadomość jako nieprawdziwą.

Co to jest kataster? Większość osób kojarzy go wyłącznie z podatkiem. Tymczasem kataster to, przede wszystkim, ewidencja nieruchomości. Prace zaś nad wprowadzeniem nowego podatku, który stanowiłby jednak wielokrotnie niższą powinność niż podana wyżej, według informacji urzędników Ministerstwa Finansów, zostały wstrzymane.

Kataster nie jest w Polsce instytucją nową. Znany był już w zaborze pruskim i austriackim. Po II wojnie ewidencja gruntów i budynków, prowadzona przez geodę, nie zgadzała się często z wpisami do ksiąg wieczystych. Niewiele w urzędach jest także danych dotyczących np. uzbrojenia, budynków. Brakuje wiadomości o ich wielkości czy dochodowości. Bo i po co? Obecnie funkcjonujący podatek od nieruchomości obliczany jest od metra kwadratowego działki. W rezultacie nie wiadomo nawet, ile jest w Polsce działek i budynków i jaka jest ich wartość.

W 1994 r. wraz z decyzją o tworzeniu rzetelnej ewidencji nieruchomości rozpoczęły się prace mające na celu wprowadzenie nowego podatku,

liczonego od ich wartości. Miał on zastąpić dotychczasowe podatki od nieruchomości, rolny i leśny, a przychody z niego miały trafiać do budżetu samorządów. Tak się jednak nie stało.

Rząd odstąpił od reformy podatku od nieruchomości. Wraz z nowym rokiem zaczęła obowiązywać natomiast nowelizacja Prawa geodezyjnego i kartograficznego. Przygotowanie i wdrożenie katastru zlecono głównemu geodecie kraju. Do jego obowiązków należy prowadzenie rejestru stanów prawnych nieruchomości, a także nadzór nad wyceną nieruchomości. Niezależnie od tego, niektóre gminy, np. Łódź, przystąpiły do odnawiania ewidencji w ramach tzw. pilotażu. Inne – Kraków, Zgierz – nie czekając na rządowe rozwiązania, także rozpoczęły tworzenie własnego systemu katastralnego. Podobnie postąpiła warszawska Praga Płd. Wszystkie samorzady liczą, że prędzej czy później, podatek katastralny jednak zaistnieje. Choćby dlatego, że znaczna część właścicieli gruntów i dzierżawców nieruchomości w ogóle nie płaci podatku.

Ci ostatni natomiast obowiązuje się, że nowy podatek będzie wielokrotnie wyższy od dotychczas obowiązującego. Zamiast stymulować więc rozwój budownictwa, będzie jego ostatnim gwoździem do trumny. Twierdzą, że każda kolejna opłata wynikająca z faktu budowania jest dziś dla polityki mieszkaniowej bardzo groźna, a wprowadzenie podatku katastralnego może wręcz zadziałać jak gilotyna. Mówią także, że samorzady będą tylko ścigać pieniądze z tego, co jest, zamiast uruchamiać inicjatywy dla przyszłych dochodów. Przynajmniej dowody – niebotycznego wzrostu opłat za wieczyste użytkowanie i nieprawidłowości przy jej naliczeniu.

Wadna Cymerman

IN MEMORIAM

Janusz KOSIL
1941–1997

W dniu 5 kwietnia 1997 roku odszedł od nas w wieku 55 lat, nasz kolega, geodeta Janusz Kosil, zamieszkały w Stoczku Łukowskim, woj. siedleckie.

Janusz Kosil urodził się w Stoczku Łukowskim, tam mieszkał i uczył się. Po ukończeniu Technikum Geodezyjnego w Lublinie, w 1958 roku podjął pracę zawodową w Wojewódzkim Biurze Geodezji i Terenów Rolnych w Lublinie. Przez 26 lat (1958–84) pracował jako kierownik robót. W roku 1984 został zatrudniony w Urzędzie Miasta i Gminy w Stoczku Łukowskim, gdzie pracował 9 lat na stanowiskach kierownika Referatu Geodezji i Gospodarki Gruntami oraz naczelnika Wydziału Gospodarczego. Był bardzo dobrym fachowcem, pionierem komputeryzacji w Urzędzie Miasta i Gminy – wprowadzał programy geodezyjne i przygotowywał kadry. W tym okresie zdobył kwalifikacje geodety uprawnionego i rzeczoznawcy majątkowego. W pracy odznaczał się kompetencją, pełnym zaangażowaniem i ofiarnością. Odznaczony został m.in. srebrną odznaką „Za zasługi w dziedzinie geodezji i kartografii”, a także „Srebrnym Krzyżem Zasługi”.

W 1993 roku, po 35 latach pracy, przeszedł na rentę i w miarę możliwości zdrowotnych prowa-

dził usługi geodezyjne w ramach posiadanych uprawnień. Decyzją wojewody siedleckiego z marca 1994 roku został wpisany na wojewódzką listę biegłych z zakresu szacowania nieruchomości.

Kol. Janusz Kosil był wieloletnim członkiem Stowarzyszenia Geodetów Polskich. Był czło-

wiekiem o szerokich zainteresowaniach: przyrodnikiem i myśliwym, wieloletnim prezesem i łowczym Koła Łowieckiego „Trop” w Stoczku Łukowskim. Zainicjował i czynnie włączył się w budowę Domu Myśliwskiego. Polski Związek Łowiecki nadał mu brązowy medal „Za zasługi w realizacji zadań Polskiego Łowiectwa” oraz „Srebrny Medal Zasługi Łowieckiej”.

Ukochał swoje miasto, działał społecznie na jego rzecz w Towarzystwie Przyjaciół Stoczka, Ochotniczej Straży Pożarnej, a także dla parafii (projekt i wyznaczenie nowego Sejmiku Samorządowego w Stoczku Łukowskim). Mając na uwadze dobro i rozwój miasta, do ostatniej chwili odważnie kierował pracami zmierzającymi do podziału miasta i gminy.

Był człowiekiem godnym szacunku, prawym i życzliwym ludziom. Zmarł nagle, żegnany z bólem przez kolegów z pracy, przyjaciół i tłumnie przybyłych mieszkańców Stoczka Łukowskiego. W ostatniej drodze towarzyszyły mu kwiaty, serdeczne myśli i honorowa salwa.

Cześć Jego Pamięci

Stanisław Zwierz
Siedlec

Mgr inż. Wacław KŁOPOCIŃSKI 1911–1997

W dniu 18 marca br., w okresie pełnej aktywności twórczej i zawodowej, odszedł od nas na zawsze Wacław Kłopociński, wszystkim znany w środowisku geodezyjnym jako czołowa postać w zawodzie i życiu stowarzyszeniowym, ekspert w zagadnieniach geodezji i kartografii miejskiej, wybitny rzeczoznawca majątkowy.

Wacław Kłopociński, ogarnięty pasją pracy społecznej, był niestrudżonym działaczem w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich, w Naczelnej Organizacji Technicznej, w Polskim Stowarzyszeniu Wyceny Nieruchomości i w Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych.

Urodził się w Kaliszu w dniu 15.10.1911 r. Studia geodezyjne podjął w Politechnice Warszawskiej, kończąc je w grudniu 1937 r. uzyskaniem stopnia inżyniera mierniczego, zmienionego późniejszymi przepisami na stopień magistra inżyniera geodety.

Pracę zawodową rozpoczął już w czasie studiów, zatrudniając się w latach 1934–37 w Wydziale Technicznym Zarządu Miejskiego, a po uzyskaniu dyplomu, w latach 1938–49 działał jako mierniczy przysięgły w Warszawie. Kolejne 15 lat to praca na kierowniczych stanowiskach w 2 przedsiębiorstwach: jako naczelny inżynier w Warszawskim Okręgowym Przedsiębiorstwie Mierniczym (1949–53) oraz jako projektant geodezyjnych urządzeń kontrolno-pomiarowych w Biurze Projektów Energoprojektu Warszawa (1953–64).

Następne lata (1964–78) to lata Jego najbardziej owocnej działalności zawodowej. Jako dyrektor Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego położył wielkie zasługi w inicjowaniu nowych metod pracy i wzbogaceniu asortymentu świadczonych przez przedsiębiorstwo usług geodezyjnych, a obok tego usprawnił znakomicie organizację przedsiębiorstwa. Jego kadencja dyrektorska to okres nowatorskich rozwiązań technicznych, modernizacji procesów technologicznych, a w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem – okres wdrażania niekonwencjonalnych, nowoczesnych sposobów zarządzania.

Na szczególnie podkreślenie zasługują Jego inicjatywy w zakresie kartografii miejskiej. Był wręcz pionierem tego działu karografii, Jemu zawdzięczać należy, że Warszawa jako stolica posiada jedną z najbardziej oryginalnych map miejskich wśród innych stolic europejskich, a mianowicie mapę w skali 1:500 o niezwykle bogatej treści, rozwarstwionej tematycznie na kilka nakładek-przezroczy. Mapa ta służy wielorakim celom, od inwestycyjnych począwszy, a na katastralnych kończąc.

Wśród wielu osiągnięć produkcyjnych kierowanego przez W. Kłopocińskiego Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego, szczególnie spektakularnych, stanowiących niejako wizytówkę WPG, na przypomnienie zasługują:

- obsługa geodezyjna budowy Trasy Mostowej Łazienkowskiej, trasy prestiżowej o długości 10 km, obejmującej 10 węzłów komunikacyjnych przeważnie wielopoziomowych, ponadto 4 wiadukty i stalowy most Łazienkowski,
- obsługa geodezyjna budowy Wisłostrady, 21-kilometrowej trasy szybkiego ruchu z 3 węzłami komunikacyjnymi i 850-metrową estakadą,
- obsługa geodezyjna odbudowy Zamku Królewskiego polegająca na wykonaniu podkładów geodezyjnych i odtworzeniu geometrii elementów budowli – co zresztą legło u podstaw zorganizowania pracowni fotogrametrycznej i uruchomienia produkcji wielkoskalowej mapy miasta,
- obsługa geodezyjna budowy warszawskiego Dworca Centralnego,
- opracowanie, redakcja i wydanie „Atlasu Warszawy”, pierwszej tego rodzaju publikacji w historii naszej stolicy.

W 1978 r. W. Kłopociński przeszedł na emeryturę. Nie oznaczało to wcale zmniejszenia Jego aktywności, ani zawodowej, ani społecznej. Tak jak dotąd tryskał nadal energią i inicjatywą, tym razem w nowej dziedzinie, a mianowicie w rzeczoznawstwie majątkowym, czyli w szacowaniu



wartości gruntów i budynków, składników nieruchomości ziemskich. Jak zazwyczaj, oddał się z zapałem tej nowej dziedzinie, a wieloletnie doświadczenie zawodowe oraz umiejętności dydaktyczne, wyniesione z pracy w Politechnice Warszawskiej jako wykładowcy, były podstawą do napisania kilku podręczników z tej nowej dziedziny wiedzy. Jako rzeczoznawca majątkowy był przedsiębiorcą, ale był równocześnie członkiem Państwowej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Upoważnień Zawodowych w Zakresie Szacowania Nieruchomości.

Był bardzo aktywnym członkiem w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich oraz w Naczelnej Organizacji Technicznej. Za miarę tej aktywności może służyć dwukrotny wybór na przewodniczącego SGP (1955–59 i 1962–66) oraz wybór na wiceprezesa Rady Głównej NOT (1961–65). Przez kilkanaście lat przewodniczył Sekcji Geodezji Miejskiej w SGP oraz współinicjował i współorganizował słynne w środowisku geodezyjnym, periodycznie odbywane Nowosądeckie Konferencje Naukowo-Techniczne.

W bieżącym roku mija 60 lat od uzyskania przez W. Kłopocińskiego dyplomu inżynierskiego w Politechnice Warszawskiej. Byłem razem z Nim w gronie owych dyplomantów. Dosłownie kopę lat trwała nasza znajomość, która, wraz z upływem owych 6 dekad, przerodziła się w szczerą przyjaźń. Mogę dlatego scharakteryzować Jego postać również od strony prywatnej.

Wacek był bardzo sympatyczną barwną postacią. Oszczędny w słowach, ale nie małomówny, w rozmowie towarzyskiej pozornie chłodny i beznamiętny, a naprawdę tryskający humorem i dowcipem, obdarzony kulturą bycia, w dyskusjach zawodowych nieustępliwy, twardo stojący przy swoich racjach i krytykujący z wytworną dopieklnością. Był także dosyć skromny, nie powołujący się na swoje osiągnięcia i sukcesy.

Pamiętam do dzisiejszego dnia horrendalny popłoch, jaki powstał w MSZ-cie i w GUGiK-u, gdy przewodnicząca rządowej delegacji jugosłowiańskiej, wicepremier rządu federacyjnego, poprosiła o uzupełnienie planu pobytu w Warszawie spotkaniem z geodetą inżynierem Kłopocińskim. Życzeniu stało się, oczywiście, zadość, ale ile i jakie krawczyły przed tym – jak się okazało – towarzyskim spotkaniem, o tym wiele można by było pisać. A wszystko dlatego, że Wacek nie był laskaw zwierzać się swoim kolegom o swoich sukcesach zagranicznych. Przy stole konferencyjnym okazał się świetnym interlokutorem, co ponownie zdziwiło Jego kolegów, gdyż dotąd znany był jako raczej kiepski lingwista. Tu też nareszcie wyjaśniła się sprawa członkostwa honorowego, jakie nadały Jemu stowarzyszenia geodetów Jugosławii i Węgier.

Utkwiał w mojej pamięci inny incydent, który świadczył, że Wacek potrafił zawsze twardo bronić swego stanowiska. Oto na pewnej naradzie kierowników jednostek służb geodezyjnych, centralnej i resortowych,



Komisja egzaminu dyplomowego Wydziału GiK Politechniki Warszawskiej. Grudzień 1937 r. Siedzą profesorowie od lewej ku prawej: F. Kepiński, E. Warchałowski, A. Ponikowski, J. Piotrowski, S. Straszewicz. Stoi pierwszy z lewej: W. Kłopociński

Wacek jednym krótkim odezwaniem się spowodował pospieszne zakończenie wlokących się niemiłosiernie długich obrad. Chodziło o ustanowienie instytucji „geodetów uprawnionych”, czyli takich, którzy mogli by wykonywać samodzielnie drobne roboty geodezyjne, na które rosło gwałtownie zapotrzebowanie społeczne. Wacek należał do grona zwolenników powołania „geodetów uprawnionych”. Inaczej widział to szef centralnej służby geodezyjnej. Był zdania, że nie ma na to teraz klimatu wobec poważnych zadań wagi państwowej. Trzeba przeczekać (okres wzmożonego napływu drobnych zamówień) lub też poczekać (na zwolnienie mocy produkcyjnych w przedsiębiorstwach geodezyjnych). Gdy kilka dociekliwych i podchwytliwych pytań nie odniosło oczekiwanego skutku, Wacek poprawił okulary, zwięził oczy do dwu cieniutkich szparek i wycedził jadowicie przez zaciśnięte zęby: „no tak, rozumiem, to chyba w myśl znanej zasady >im gorzej dla mas, tym lepiej dla nas<”. Widać, że postanowił bronić swego zdania bez względu na konsekwencje służbowe i układy koleżeńskie. Taki był Wacek. Głęboki żal ścisła serce, że Go nie ma wśród nas.

Inż. W. Kłopociński pozostawił również po sobie dorobek publikacyjny. Oprócz wspomnianych wcześniej kilku książek z dziedziny rzeczoznawstwa majątkowego, wspomnieć trzeba jeszcze o 2 książkach z zakresu geodezji; jedna z nich dotyczy tachimetrii, druga – prac geodezyjnych przy projektowaniu elektrowni wodnych, oraz liczne artykuły o charakterze publicystycznym.

Za swoją olbrzymią i wielce owocną pracę zawodową i społeczną inż. Wacław Kłopociński uhonorowany został licznymi wyróżnieniami, odznaczeniami i orderami. Najważniejsze z nich to: godność Członka Honorowego Stowarzyszenia Geodetów Polskich, Krzyż Komandorski OOP, Sztandar Pracy II kl.

Odszedł od nas znamienity geodeta, społecznik i wspaniały kolega.

Cześć Jego pamięci

Henryk Leśniok

KOMUNIKATY

W 1997 r. Warszawska Szkoła Geodezyjna im. Prof. dr. inż. Stanisława Kluźniaka, najstarsza średnia szkoła geodezyjna w Polsce, obchodzi 80-lecie istnienia. Komitet Organizacyjny, w skład którego wchodzi absolwenci i nauczyciele, podjął działania związane ze ZJAZDEM ABSOLWENTÓW. Honorowe przewodniczenie przyjął Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Pan mgr inż. Józef KALISZ.

Przewiduje się dwudniowe uroczystości. Szczegółowy program jest opracowywany i zostanie przesłany wraz z zaproszeniem. Podstawowe założenia programu ZJAZDU są następujące:

11.10.1997 r.:

- Uroczystości w Szkole, a w tym:
 - przemówienia okolicznościowe,
 - wręczenie odznaczeń i nagród,
 - wystąpienia gości,
 - część artystyczna.

- Wystawy techniczne.
- Spotkania koleżeńskie Absolwentów.
- BAL ABSOLWENTÓW.

12.10.1997 r.:

- Sympozjum dla nauczycieli średnich szkół geodezyjnych.
- Ewentualna wycieczka techniczna dla nauczycieli.

Reklama i ogłoszenia w czasopiśmie technicznym to sposób skuteczny i racjonalny!

Dla promocji sprzętu, technologii i oprogramowania z zakresu geodezji
czasopismem takim jest

Przegląd Geodezyjny

istniejące od 52 lat
o największych tradycjach polskie czasopismo geodezyjne

Ceny konkurencyjne!

Oferujemy druk:

- Reklam i ogłoszeń wielobarwnych na okładkach i wewnątrz numeru
 - Reklam i ogłoszeń czarno-białych wewnątrz numeru
 - Artykułów promocyjno-reklamowych
 - Reklam i ogłoszeń czarno-białych i wielobarwnych na oddzielnych wkładkach reklamowych
- Umieszczamy również wkładki reklamowe przygotowane przez klientów

Materiały reklamowe i ogłoszenia przyjmuje oraz udziela wszelkich informacji:

- Redakcja PG (00-950 Warszawa, skr.pocz. 1004, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95, tel. 619-22-41 w. 296)
- Dział Reklamy i Marketingu Wydawnictwa SIGMA-NOT (00-950 Warszawa, skr.pocz. 1004, ul. Mazowiecka 12, tel. 827-43-66, fax 26-80-16)

U w a g a: Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych ogłoszeń.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma po cenie ulgowej przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich!!! odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłaty dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewową lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówką można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja Przeglądu Geodezyjnego 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.



Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna**
z alfanumerycznym wprowadzaniem danych (TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny**
do rejestracji czasu i daty
- **Pomiar RAPID**
superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING**
szybkie kodowanie; pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza. Dziesięć klawiszy użytkownik sam nadaje własne kody
- **REFERENCE LINE**
dodatkowy program do tyczenia osi budowli
- **DEFINIOWALNA** przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania
- **PIONOWNIK LASEROWY**
TC605L, TC805L, TC905L wersje instrumentów z wbudowanym pionownikiem laserowym

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.plp.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

III 0249
SOKKIA

Tachimetr elektroniczny

- zwiększona moc dalmierza
- wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

NOWY SET 5F

okazja!
teraz **20.990 zł** +VAT

tylko ~~23.490 zł~~ +VAT

Dokładność pomiaru kąta	15 ⁰⁰
Dokładność odczytu kąta	2 ⁰⁰
Dwuosiowy kompensator	
Zasięg dalmierza: 1 lustro	1500 m
2 lustra	2000 m
Dokładność pomiaru odległości	3 mm + 2ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

- format SVH/VH/XYZ
- możliwość kodowania danych
- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim

- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny
- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking
- pomiar współrzędnych
- wcięcia
- pomiar czółówek
- tyczenie
- pomiar punktów niedostępnych
- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję
- automatyczna poprawka uwzględniająca warunki atmosferyczne



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakości
ISO 9001



Przedsiębiorstwo
Inżynieryjno-Geodezyjne
COGiK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa
tel. 8273638, 8264221 w.372,381, fax 8270395
Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 5325861
Olsztyn 5274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801,
Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

WYDAWNICTWO

SIGMA X NOT

Miesięcznik Stowarzyszenia
Geodetów Polskich



8 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny

Leica NA824 - Hermetyczny Niwelator Samopoziomujący

Leica NA824

Dokładność - 2 mm/km przy podwójnej niwelacji

Jasna optyka - średnica obiektywu 36 mm

Powiększenie lunety - 24x

Bardzo duże pole widzenia - 3,5 m/100 m

Najkrótsza celowa - 50 cm od osi obrotu

Bardzo duży zakres działania kompensatora

Hermetyczny - wypełniony azotem

wystarczy optukać



biuro handlowe

Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny

Mgr Inż. Zbigniew Czerski

Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa

tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,

fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,

E-mail: czerski@saxon.plp.com.pl

Optyczna kontrola pracy kompensatora



CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa
wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kreski i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



III 01248

GEODEZJA * FOTOGRAOMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - sierpień 1997

Nr 8

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działowi:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, Tomasz Budzyński mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skotbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze:

PERSONALIA	2
...wedle mojej oceny Główny Geodeta Kraju i kierowany przez niego GUGiK właśnie wystartował do realizacji swych funkcji... – z Józefem Kaliszem Sekretarzem Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji rozmawiał redaktor naczelny <i>Wojciech Wilkowski</i>	3
Rola, zadania i organizacja praktyk terenowych na Wydziale Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH w Krakowie <i>Stanisław Latoś, Andrzej Pokrzywa, Tadeusz Szczutko</i>	6
Poligon badań geodynamicznych w Pienińskim Pasie Skałkowym <i>Stanisław Margański</i>	10
GEOFELIETON	14
OKOLICE GEOETYKI	19
Spotkanie prezesa GUGiK z dziekanami wydziałów geodezyjnych	20
Sprawozdanie z V Walnego Zgromadzenia Geodezyjnej Izby Gospodarczej	21
Z ŻYCIA ORGANIZACJI	
Jubileusz 50-lecia Oddziału SGP w Warszawie	22
Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjne w Józefosławiu – władze resortu geodezji z wizytą na Politechnice Warszawskiej	26
50-lecie Wielkopolskiej Korporacji Technicznej	28
Przegląd przepisów prawa	28
IN MEMORIAM	30
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	32

...according to my opinion the Chief Surveyor of Poland the Head Office of Geodesy and Cartography – which is managed by him – have just started to perform their functions...

– with Józef Kalisz – the Secretary of State at the Ministry of Internal Affairs and Administration – the interview of Professor Wojciech Wilkowski, the Chief Editor of *Przegląd Geodezyjny*

LATOŚ S., POKRZYWA A., SZCZUTKO T.: Role, tasks and organisation of field practical sessions and Metallurgy (AGII) in Kraków

MARGAŃSKI S.: A polygon of geodynamic investigations in the Pieniny Rocky Belt

3

6

10

...meiner Meinung nach sind der Hauptgeodäten des Staates und das von ihm geleitete Hauptamt für Geodäsie und Kartographie zur Realisierung ihrer Funktionen gerade gestartet

– mit Herrn Józef Kalisz, Staatssekretär im Ministerium des Innern und Administration, hat der hefredakteur – Wojciech Wilkowski gesprochen

LATOŚ S., POKRZYWA A., SZCZUTKO T.: Die Rolle, Aufgaben und Organisation von Geländepraktiken in der Fakultät für Markscheidewesen und Umweltingenieurie der Berg- und Hüttenakademie in Krakau

MARGAŃSKI S.: Ein Polygon für geodynamische Untersuchungen im Gürtel von kleinen Felsen in Pieniny.

3

6

10

PERSONALIA

W latach 1973–1978 pracuje jako kierownik Pracowni Geodezyjno-Wyłączeniowej Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Kielcach. W 1978 r. jest zatrudniony w OPGK – Ursus, a później w Zjednoczeniu Przedsiębiorstw Geodezyjno-Kartograficznych GEOKART (1979–1982) na stanowisku głównego specjalisty.

W latach 1986–1987 pracuje w GUGiK, a po jego likwidacji w Min. Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Departamencie Głównego Geodety Kraju. W departamencie tym pracuje na stanowisku wicedyrektora. W tym okresie pełni również funkcję dyrektora Zespołu Wdrożeniowego Projektu PHARE 9206 pt. System Informacji o Terenie – Pomoc Techniczna dla Polski (1994–1997). Z chwilą powołania (reaktywowania) GUGiK od 1 stycznia 1997 r. zostaje zatrudniony na stanowisku wicedyrektora.

Mgr inż. Konrad Pirwitz posiada uprawnienia zawodowe w następujących zakresach:

- geodezyjne pomiary sytuacyjno-wysokościowe, realizacyjne i inwentaryzacyjne,
- rozgraniczenia i podziały nieruchomości oraz sporządzanie dokumentacji do celów prawnych,
- fotogrametrii i teledetekcji.

W imieniu Kolegium Redakcyjnego *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym życząc Panu Dyrektorowi dużo sukcesów na tak odpowiedzialnym stanowisku

Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
redaktor naczelny



**Mgr inż. Konrad
PIRWITZ**
dyrektorem
Departamentu
Katastru Nieruchomości
w Głównym Urzędzie
Geodezji i Kartografii

Z dniem 1 kwietnia 1997 r. otrzymał nominację na dyrektora Departamentu Katastru Nieruchomości, dotychczasowy jego wicedyrektor mgr inż. Konrad Pirwitz.

Mgr inż. Konrad Pirwitz urodził się 17 stycznia 1936 r. w Rawie Mazowieckiej. Szkołę podstawową i liceum ogólnokształcące ukończył w Warszawie. W latach 1953–1958 studiował na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. W latach 1958–61 opracowywał mapy topograficzne na autografach Wilda A5 i A7. Przez krótki czas wykonywał w PPF zdjęcia lotnicze (1961). W latach 1961–1964 był pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Politechnice Warszawskiej i Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, prowadząc nauczanie w zakresie fotogrametrii. W latach 1964–1967 pracuje jako kierownik Powiatowego Biura Geodezji i Urzędzeń Rolnych w Rawie Mazowieckiej gdzie, między innymi, zajmował się zakładaniem na obszarze tego powiatu ewidencji gruntów.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: **Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.**

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłaty dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewowa lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja *Przeglądu Geodezyjnego* 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

Czasopismo poświęcone geodezji, fotogrametrii i kartografii



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

sierpień 1997
ROK LXIX NR8

...wedle mojej oceny Główny Geodeta Kraju i kierowany przez niego GUGiK właśnie wystartował do realizacji swych funkcji...



– z Józefem Kaliszem

Sekretarzem Stanu

w Ministerstwie Spraw

Wewnętrznych i Administracji

rozmawiał redaktor naczelny

Wojciech Wilkowski

W.W.: Panie Ministrze – jest Pan geodeta, który w okresie po drugiej wojnie światowej osiągnął najwyższe stanowisko państwowe, piastowane w Polsce przez przedstawiciela naszego zawodu. Warto podkreślić przy tym, że Pański awans, chociaż błyskotliwy, był naturalny w takim znaczeniu, że został poprzedzony sprawowaniem przez Pana funkcji niższego szczebla. Od początku tego roku nie pełni Pan już funkcji Głównego Geodety Kraju, a tytuł sekretarza stanu towarzyszy Panu w innym niż poprzednio resorcie. Co Pan robi w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, jaki jest Pański związek z geodezją i kartografią?

J.K.: W MSWiA jestem pierwszym zastępcą ministra, czyli sekretarzem stanu. Moje obowiązki składają się jakby z dwóch pakietów zadań. Pierwszy z nich, to zastępowanie Ministra we wszystkich zleczonych mi przez niego sprawach. W naszym urzędzie, obejmującym bardzo szeroki zakres zagadnień, tych spraw jest dużo i każdy z wiceministrów – dość licznych – ma pełne ręce roboty. Ja często reprezentuję szefa resortu, czyli ministra Millera na posiedzeniach Rady Ministrów, sesjach Sejmu i Senatu oraz w innych organach władzy. Drugi pakiet moich obowiązków i kompetencji, sędzę że tematycznie bliższy Czytelnikom *Przeeglądu Geodezyjnego*, ma charakter stały, polega na wykonywaniu niektórych zadań ministra SWiA określonych w art. 3 ustawy z 21 czerwca 1996 r. o urzędzie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji. W szczególności chodzi o nadzór nad działalnością Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego i Głównego Geodety Kraju (pkt 13 tego artykułu ustawy) oraz o sprawy geodezji i kartografii (pkt 14 art. 3 ustawy). W tych ostatnich zadaniach

moim organem wewnętrznym w urzędzie MSWiA jest Departament Budownictwa, Architektury, Geodezji i Kartografii, Departament Nieruchomości, Zezwoleń i Koncesji oraz sześć instytutów naukowo-badawczych z zakresu budownictwa. Do moich stałych obowiązków należy m.in. udzielanie – w imieniu ministra SWiA – zgodnie z art. 19 znowelizowanej ustawy o autostradach płatnych, wskazań lokalizacyjnych dla autostrad i ich odcinków.

W.W.: Czy nie grozi nam dublowanie decyzji w sprawach geodezji i kartografii, skoro funkcjonują niejako dwa organy centralne: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Główny Geodeta Kraju, kierujący Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii, którego utworzenie lub, inaczej – reaktywowanie – było przecież Pańskim sukcesem?

J.K.: Pragnę uspokoić Pana Redaktora i Czytelników *Przeeglądu Geodezyjnego*, że zjawisko, o które Pan pyta, nie ma miejsca i nie będzie go mieć. Zadania obu organów, tzn. MSWiA oraz Głównego Geodety Kraju (GGK), są jasno rozdzielone w ustawach – tej już przytoczonej, dotyczącej MSWiA oraz ustawy z 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej. W tej ustawie art. 30 wyraźnie i wyczerpująco określa pozycję Głównego Geodety Kraju i GUGiK, strukturę państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej oraz zadania GGK. Zadania są ujęte w 12 punktach. Ani obowiązki, ani uprawnienia MSWiA oraz GGK nie dublują się, a dotąd w praktyce działania naszego ministerstwa oraz GGK nie zanotowaliśmy zjawisk, o które Pan Redaktor z niepokojem pyta. Jestem przeświadczony, że nadal

synchronizacja naszych działań będzie również dobra. Poza gwarancja wynikająca z przestrzegania kompetencji nadanych ustawami, wieloletnia znajomość i dotychczasowa współpraca z obecnym Głównym Geodetą Kraju kol. Józefem Rackim są dobrą podstawą tej optymistycznej prognozy. Obaj mamy co robić; ja przecież, oprócz funkcji ministerialnej, sprawuję mandat poselski, a mój przyjaciel – GGK – energicznie i bardzo efektywnie zajął się sprawami geodezji i kartografii w Polsce, przypisanymi państwowej służbie geodezyjnej i kartograficznej i jej organowi centralnemu – tzn. GUGiK.

W.W.: Jak widzi Pan Minister najważniejsze zadania centralnego organu administracji rządowej, tj. GGK w perspektywie najbliższych lat?

J.K.: Zadania GGK są określone w art. 7 ust. 1 cytowanej już ustawy z 8 sierpnia 1996 r., zmieniającej niektóre zapisy ustawy z 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. nr 106 z 30 sierpnia 1996 r., poz. 496). W streszczeniu najważniejsze funkcje GGK można ująć następująco:

- prowadzenie ewidencji gruntów i budynków (nieruchomości), informatyzowanej i zmierzającej do przekształcenia jej w nowoczesny, wielozadaniowy kataster nieruchomości, stanowiący trzon systemów informacji przestrzennej, a szczególnie systemu informacji o terenie,
- doskonalenie organizacyjne, techniczne i funkcjonalne oraz wzbogacanie informacyjny zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- upowszechnianie fotogrametrii, teledetekcji i nowoczesnej kartografii,
- standaryzacja (normalizacja) w geodezji i kartografii uwzględniająca integrację Polski z Unią Europejską oraz nadzór nad stosowaniem prawa w obszarze kompetencji GGK,
- rozwój naukowy, techniczny i strukturalny geodezji i kartografii w Polsce.

Oczywiście, w powyższych pięciu hasłach nie ująłem wszystkich zadań GGK zapisanych w sprawie; żadnego z nich nie można pomijać ani lekceważyć. Wedle mojej oceny GGK i kierowany przez niego GUGiK właśnie wystartował do realizacji swych funkcji.

W.W.: Ale nie wymienił Pan wykonawstwa geodezyjno-kartograficznego i innych spraw dotyczących naszego zawodu.

J.K.: Panie Redaktorze – przecież zastrzegłem się, że tylko syntetycznie przypominam zadania GGK. Poza tym – w systemie wolności gospodarczej (wolnego rynku), jaki rozwijamy w Polsce, nie ma miejsca na prowadzenie za rączkę (dyrygowanie) ani przedsiębiorstw geodezyjno-kartograficznych, już niemal powszechnie sprywatyzowanych, ani geodetów tzw. uprawionych.

Zlecenia na roboty finansowane ze środków publicznych są wydawane, jak wiemy, na podstawie wyników przetargów, a GGK nadaje osobom fizycznym uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii i współpracuje z istniejącymi samorządami zawodowymi ściślej – z ich załączkami. Funkcja GGK w tej sferze polega głównie na kontroli stosowania prawa, szeroko pojętego, tzn. obejmującego również przepisy techniczne.

W.W.: Czy może Pan Minister wymienić konkretny przykład, może kierunkowo, udzielenia przez MSWiA pomocy dla GGK w rozwiązywaniu spraw systemowych?

J.K.: Chętnie. Otóż wiadomo, że systemy informacyjne tworzone i prowadzone przez geodetów, bądź z ich istotnym udziałem, mają i muszą mieć racjonalne powiązania z wieloma innymi systemami informacyjnymi w kraju. Minister SWiA zamówił w Komitecie Badań Naukowych KBN w styczniu br. projekt badawczy, którego istotą jest opracowanie dojrzałej i konkretnej koncepcji systemu informacji przestrzennej w Polsce. KBN ustanowił ten projekt i 22 maja br. ukazało się w „Rzeczypospolitej” ogłoszenie konkursowe na rozwiązanie tego zadania. Sądzę, że w czasie kiedy nasza rozmowa zostanie opublikowana będzie już znany zwycięzca tego konkursu, odpowiedzialny za wykonanie projektu. Wynik tej pracy będzie służył nie tylko, a nawet nie głównie GGK, lecz nie ulega wątpliwości, że będzie on wielce pomocny także wobec geodezji i kartografii. Nasz resort jest żywotnie zainteresowany zdecydowanym usprawnieniem administracji publicznej i służb publicznych, a omawiany kierunek trafia doskonale w to zadanie.

Te podjęte z mojej strony i ze strony resortu MSWiA działania koordynacyjne w obszarze systemów informacyjnych oparte są m.in. na dobrowolnej współpracy wszystkich zainteresowanych resortów.

W.W.: Panie Ministrze – jak układa się współdziałanie GGK i podległych mu struktur rządowych z administracją geodezyjno-kartograficzną, funkcjonującą w samorządach terytorialnych?

J.K.: W tej sprawie obrosłej już, zapewne nadmiernie, nawet w emocje i napięcia, zrobiony został istotny krok legislacyjny. Otóż, stosownie do

treści art. 29 ust. 6 ustawy z 8 sierpnia 1996 r., państwową służbę geodezyjną i kartograficzną stanowią, obok GGK, wojewodów i kierowników urzędów rejonowych, „organy, które na mocy odrębnych przepisów wykonują zadania zlecane z zakresu administracji rządowej w sprawach geodezji i kartografii”. Chodzi tu o jednostki geodezyjne i kartograficzne funkcjonujące w tych miastach, które przejęły od administracji rządowej jej zadania w odniesieniu do zasobu geodezyjno-kartograficznego. Nastąpiła więc integracja funkcjonalna, która tu i ówdzie może jeszcze trochę szwankuje, lecz która – generalnie – znakomicie sprzyja usprawnieniu państwowej służby geodezyjno-kartograficznej i przybliży nasz zawód do terenu i do mieszkańców. Z życzliwością patrzymy i popieramy, w miarę naszych możliwości, liczne już inicjatywy lokalne, zmierzające do intensyfikacji współdziałania samorządów i administracji rządowej w tworzeniu i prowadzeniu systemów informacji przestrzennej (terenowej). Osobiście utrzymuje w tej kwestii liczne kontakty z przedstawicielami związków samorządowych.

W.W.: Panie Ministrze, chciałbym wrócić jeszcze do czasów, gdy był Pan Sekretarzem Stanu i jednocześnie Głównym Geodetą Kraju w Ministerstwie Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa. Wówczas „media”, jak to określa się obecnie środki przekazu, odnotowały wizytę Pana Ministra w Chinach. Jaki był główny cel tej wizyty?

J.K.: Głównym celem wizyty były sprawy budownictwa i współpraca między naszymi krajami w tym zakresie. Jednym z punktów programu było otwarcie przeze mnie Szanghajskich Międzynarodowych Targów Przemysłowych.



Fot. 1. Delegacja z Polski w siedzibie Ministerstwa Budownictwa prowincji Szanghaj. Obok ministra Kalisza (z lewej) minister budownictwa prowincji Szanghaj



Fot. 2. Uroczystość otwarcia IV Szanghajskich Międzynarodowych Targów Przemysłowych

W.W.: Ale sprawy geodezji też prawdopodobnie były przedmiotem zainteresowania Pana Ministra.

J.K.: Tak, w Chinach, podobnie jak to było w naszym kraju, do końca 1996 r. geodezja i kartografia organizacyjnie działała w strukturze Ministerstwa Budownictwa (National Bureau of Surveying and Mapping). Zadania i zakres działania tej jednostki wykraczają jednak poza kompetencje innych departamentów działających w strukturze tego ministerstwa. Można powiedzieć, że struktura organizacyjna i zakres działania tej jednostki zbliżone są do obecnego GUGiK w Polsce.

W.W.: A sprawy gospodarki gruntami i katastru w Chinach?

J.K.: Tam zagadnienia te są znacznie prostsze. Po prostu w Chinach nie ma własności prywatnej gruntów, a zatem nie ma i problemu wywłaszczenia dla potrzeb realizacji rozlicznych inwestycji.

Sprawy katastru natomiast stały się bardzo ważne głównie na terenach wiejskich, gdzie zmieniono w sposób istotny system użytkowania ziemi przez dotychczasowych pracowników spółdzielni produkcyjnych. Głównym celem katastru w Chinach jest ustalenie efektywnego systemu opodatkowania tych, którzy ziemię spółdzielni produkcyjnych otrzymali w dzierżawę bądź inne formy użytkowania i obecnie pracują – można powiedzieć – prawie „na swoim”.

W.W.: Wracając do problematyki budownictwa, która była głównym celem wizyty Pana Ministra; z jakimi problemami w tym zakresie boryka się chińska administracja?

J.K.: Chiny to ogromny kraj. Moja wizyta obejmowała Pekin i Szanghaj. Dokładniej z tymi problemami, o które Pan Redaktor pyta, miałem możliwość zapoznać się w Szanghaju. Tam właśnie miałem możliwość zwiedzenia zespołu architektonicznego Starego Miasta Szanghaju, odbycia rozmów z przedstawicielami Szanghajskiej Komisji Budownictwa, realizację takich inwestycji, jak: budowa metra i podziemnego centrum handlowego, nowoczesnego centrum handlowo-usługowego w dzielnicy Xiujia hui, centrum handlowego DONG HAJ oraz wzorcowego (modelowego) osiedla mieszkaniowego.

W.W.: No właśnie, zatem jakie są Pana Ministra spostrzeżenia?

J.K.: Tempo i rozmiary budownictwa w Chinach są ogromne. Część inwestycji finansowana jest przez kapitał zagraniczny. Na przykład budowę metra finansuje kapitał z RFN i Hiszpanii. Jak już wspominałem, brak prywatnej własności gruntów daje inwestorom i projektantom dosyć dużą swobodę działania. Inwestor dostaje od Państwa grunty w dzierżawę. Budownictwo mieszkaniowe funkcjonuje na zasadach komercyjnych. Po zakończeniu budowy inwestor sprzedaje mieszkania w wybudowanych blokach osobom zainteresowanym lokatą kapitału w tego typu nieruchomościach. Jeśli chodzi o problemy chińskiej administracji w tym zakresie, to myślę, że są one związane głównie z przyciągnięciem inwestorów zagranicznych, a zatem kapitału.

W.W.: Panie Ministrze, wróćmy zatem z Chin do Polski i spraw związanych z geodezją. Pozwoli Pan, że zadam trudne pytanie. Czy rzeczywiście przy tworze-



Fot. 3. Wzorcowe (modelowe) osiedle mieszkaniowe



Fot. 4. Zespół architektoniczny Starego Miasta Szanghaju nocą



Fot. 5. Dzielnica przemysłowa Szanghaju

Fot. 6. Nowoczesne centrum biznesu i handlu Szanghaju w budowie



niu GUGiK ta oczekiwana przez społeczność geodezyjną instytucja – utworzenie której było w ogromnej mierze Pana Ministra zasługą – została oskubana z etatów i lokali?

J.K.: Dobrze, że Pan Redaktor zadał to pytanie, gdyż i ja byłem zaskoczony takimi sprostaczeniami, które ukazały się w *Przeglądzie Geodezyjnym*. *Przegląd Geodezyjny* czytam zawsze z zainteresowaniem, szczególnie artykuły, które dotyczą szerokiej problematyki geodezyjnej. Czytam również stałą pozycję *PG „Geofelieton”*, którego autorem jest, moim zdaniem, już historyczna postać naszej geodezji, ostatni prezes pierwszego GUGiK prof. Z. Adamczewski. Znam profesora od wielu lat, bo był przeciw i moim zwierzchnikiem jako Prezes GUGiK w okresie początków mojej działalności zawodowej i cenię jego zdanie ogromnie. W tym wypadku uważam, że ktoś profesora „podprowadził”, jeśli i ja mogę posłużyć się językiem geofelietonisty.

W.W.: Może zatem mogę prosić Pana Ministra o bliższe sprecyzowanie tego, że troska profesora Adamczewskiego o przyszłą kondycję GUGiK była może przedczesna?

J.K.: Jeśli chodzi o ową „speckomórkę”, jak nazwał Autor *Geofelietonu* Departament Budownictwa, Architektury, Geodezji i Kartografii, to od-

powiedzi na to pytanie udzieliłem już na początku naszej rozmowy. Jeśli chodzi o etaty, to problem ten był bardziej złożony. Przydział etatów tworzonemu ministerstwu i urzędowi odbywał się bez udziału pełnomocników Prezesa Rady Ministrów ds. tworzenia tych jednostek. Powiem jeszcze Panu Redaktorowi, że w pierwszej wersji GUGiK miał liczyć 36 etatów. Podjęte przeze mnie działania doprowadziły do zwiększenia przewidzianej obsady etatowej do 50 etatów pracowników inżynierijno-technicznych i 6 etatów zajmujących się współpracą państwowej służby geodezyjnej ze służbami mundurowymi. Zatem łącznie z dwoma członkami kierownictwa GUGiK-owi przydzielono 58 etatów.

W.W.: A sprawa lokali?

J.K.: Jeśli chodzi o lokale, to moim zdaniem przydzielona GUGiK powierzchnia jest wystarczająca, a nawet z nadmiarem. Na metrach kwadratowych powierzchni, którą dysponuje GUGiK, moim zdaniem, można byłoby pomieścić drugie tyle pracowników.

W.W.: Zatem, my geodeci możemy, być przekonani, że naszemu GUGiK-owi stworzono dobre warunki, żeby mógł się organizacyjnie wzmocnić dla realizacji zadań, których znaczenie i waga są ogromne.

Dziękuję Panu Ministrowi za rozmowę.

STANISŁAW LATOŚ
ANDRZEJ POKRZYWA
TADEUSZ SZCZUTKO

Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska
AGH w Krakowie

Rola, zadania i organizacja praktyk terenowych na Wydziale Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH w Krakowie

Kolegium redakcyjne publikując ten artykuł ma na celu przedstawienie dyrektorom firm geodezyjnych metodyki nauczania praktycznego ich przyszłych pracowników.

*Zarówno redakcja jak i autorzy artykułu będą wdzięczni, gdy zechcą Państwo podzielić się na łamach *PG* swoimi uwagami i opiniami na temat programu i zakresu ćwiczeń polowych studentów, jaki jest realizowany na Wydziale Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska.*

Również z zainteresowaniem zapoznamy się z innymi propozycjami dotyczącymi programu prowadzenia ćwiczeń polowych na uczelniach kształcących geodetów.

W okresie transformacji życia gospodarczego i społecznego dokonują się również zmiany w zakresie nauki i szkolnictwa. Dotyczą one zarówno szkolnictwa podstawowego, średniego jak i wyższego. Zmiany te wymuszane są potrzebą dostosowania w Polsce norm w tym zakresie do standardów obowiązujących w krajach europejskich do lepszego nauczania i kształcenia obywateli. Są one jednak bardzo często ograniczone istniejącymi w kraju uwarunkowaniami ekonomicznymi. Chęć dorównania liczebnością studiujących w Polsce do ich stanu w innych rozwiniętych krajach świata, dążenie do zapewnienia młodzieży bardziej wszechstronnego i dobrego wykształcenia oraz przygotowania w przyszłości do pracy w aktualnych warunkach ekonomicznych wywołuje ciągle dyskusje nad wyborem odpowiedniego modelu kształcenia młodzieży i dostosowaniem do niego programów nauczania w szkołach wyższych, zarówno o profilu humanistycznym, ekonomicznym jak i technicznym. Pragniemy, aby niniejszy artykuł spowodował konstruktywną dyskusję nad rozwiązaniem tego problemu.

Zasadniczym zadaniem każdej wyższej szkoły technicznej jest nauczanie studentów samodzielnego przyswojenia wiedzy, wytłumaczenie im od strony technicznej teoretycznie zachodzących w świecie wokół nich zjawisk oraz wyczerpujące posługiwanie się przez nich zdobytą wiedzą, zarówno w rozumowaniu, mowie jak i w działalności praktycznej. Takiemu celowi podporządkowane jest nauczanie na wszystkich dyscyplinach technicznych, ale posiada ono szczególne znaczenie w nauczaniu geodezji. Stąd wspomniany powyżej cel osiąga się poprzez wykłady, ćwiczenia semestralne laboratoryjne i audytoryjne oraz ćwiczenia terenowe, prowadzone w formie uczelnianych praktyk wakacyjnych lub praktyk produkcyjnych. Do wymienionej jako ostatnia formy nauczania w geodezji przywiązywano szczególną uwagę od samego początku powstania geodezji jako dziedziny nauki i techniki. Geodezja była pierwszą dyscypliną studiów wyższych, w której obok zajęć czysto teoretycznych wprowadzono zajęcia praktyczne. O znaczeniu, jakie przywiązywano do tej formy nauczania w geodezji, świadczy dobitnie nazwa i program nauczania pierwszej katedry geodezji w Polsce, ufundowanej na Akademii Krakowskiej w roku

1631 przez Adama Strzałkę z Rudzy. W roku tym ów magnat założył na swoich dobrach fundację Katedry Geometrii Praktycznej, ustanawiając jednego profesora, który nie tylko miał kształcić słuchaczy wnikliwymi wykładami geometrycznymi, lecz także miał uczynić ich biegłymi w sztuce mierniczej przez stosowanie praktyki geodezyjnej. Pierwszym obowiązkiem jego było – tak w okresie letnim jak i zimowym – wygłoszenie co najmniej czterech wykładów miesięcznie, a pod koniec każdego miesiąca – w czasie do tego dogodnym – prowadzenie ćwiczeń praktycznych za pomocą instrumentów na nadających się do tego terenach, nawet poza murami miasta [2].

Dziś znany jest już powszechny pogląd na zadania, jakie spełniają praktyki w procesie nauczania na studiach technicznych. Praktyki te pozwalają na:

- uwidocznienie możliwości wykorzystania zdobytych wiadomości teoretycznych przy rozwiązywaniu określonych zadań praktycznych,
- utrwalenie tych wiadomości poprzez poznanie ich zastosowań w praktyce,
- ułatwienie dalszego studiowania oraz uzupełnienie zdobytych wiadomości poprzez śledzenie i analizowanie różnych procesów produkcyjnych w konkretnych warunkach terenowych oraz obserwację przebiegu pracy, obsługę przyrządów produkcyjnych i analizę wpływu na tę pracę warunków zewnętrznych środowiska,
- poznanie i doskonalenie zasad organizacji pracy i kierowania produkcją, łączenie technik wykonywania poszczególnych czynności opanowanych na ćwiczeniach semestralnych, w cykl produkcyjny zwany odpowiednią technologią, pozwalającą na wykonywanie określonego asortymentu robót geodezyjnych, o określonych parametrach technicznych.

Aby praktyka terenowa mogła spełnić wymienione powyżej zadania, musi być odpowiednio zorganizowana i prowadzona. Dotyczy to:

- a) opracowania optymalnego jej programu,
- b) wyboru odpowiedniego terenu i przygotowania ośrodka szkoleniowego, w którym będzie ona prowadzona,

c) przygotowania odpowiedniego sprzętu pomiarowego i obliczeniowego oraz zorganizowania środków lokomocji,

d) doboru odpowiedniego składu osobowego zespołów (sekcji) pomiarowych oraz liczebności w nich studentów,

e) poprawnego organizowania i odpowiedniego kierowania pracą tych zespołów.

ad a). Program praktyki, niezależnie od jej rodzaju, powinien zapewnić osiągnięcie jej celu w określonych warunkach terenowych i przewidzianym czasie jej trwania. Praktyka ma przygotować studentów do prowadzenia wszystkich prac geodezyjnych w takich warunkach i takim sprzętem, z jakim spotkają się oni po skończeniu studiów w produkcji. Stąd nie można dopuszczać do realizacji poszczególnych jej zadań w mini skali, a więc do improwizacji. Ograniczyć można ze względu na uwarunkowania terenowe czy czasowe jedynie ilość jednostek występujących w danym zadaniu. Nie należy jednak ograniczać zasięgu i wymiarów geometrycznych konstrukcji stosowanych przy rozwiązywaniu określonego zadania, gdyż to nie tylko, że nie pozwala zapoznać się studentom ze specyficznymi warunkami i problemami natury technicznej, organizacyjnej i ekonomicznej, towarzyszącymi wykonywaniu określonych prac w produkcji geodezyjnej, ale wypacza im wręcz pojęcie o poprawnym procesie ich realizacji, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami. Wymaga to przygotowania odpowiedniego ośrodka szkoleniowego, w którym opracowany program będzie mógł być poprawnie realizowany.

ad b). Teren, a ściślej ośrodek szkoleniowy, na którym ma być prowadzona praktyka, powinien być zlokalizowany w optymalnych warunkach dla realizacji zadań w niej przewidzianych i odpowiednio do tego przygotowany. Przygotowanie to obejmuje uzbrojenie terenu w odpowiednią osnowę geodezyjną, zebranie niezbędnych do wykonania określonej pracy materiałów geodezyjnych z tego obszaru (map zasadniczych i topograficznych w odpowiedniej skali, map przeglądowych i szkiców istniejących osnów, opisów topograficznych, współrzędnych punktów tych osnów z ich charakterystyką dokładnościową oraz odpisów i wyrysów innych dokumentów), zabezpieczenie warunków socjalno-bytowych uczestnikom praktyki oraz miejsca przechowywania sprzętu pomiarowego i obliczeniowo-kartograficznego. Budynek zakwaterowania studentów w czasie praktyki oraz miejsce realizacji prac kameralnych i przechowywania sprzętu powinny być położone w bezpośrednim sąsiedztwie terenu, na którym prowadzona jest praktyka, bowiem znaczne dojazdy z miejsca zamieszkania na miejsce pracy i powrót skracają czas efektywnej pracy związanej z realizacją programu praktyki. Ośrodek powinien być tak przygotowany, aby ustalony program praktyki mógł być w całości poprawnie zrealizowany i nie trzeba byłoby dokonywać zmian ograniczających jego zakres wskutek nieodpowiedniego wyboru i przygotowania ośrodka.

ad c). Do realizacji praktyki należy przygotować odpowiedniej klasy sprzęt pomiarowo-obliczeniowy i kartograficzny najczęściej używany w produkcji przy wykonywaniu określonych robót. Sprzęt ten przed praktyką powinien być sprawdzony i zrektyfikowany. Dla wykonywania prac prowadzonych na rozległych obszarach przy dużych wzajemnych odległościach stanowisk obserwacyjnych należy zapewnić środki porozumiewania się (radiotelefony, lornetki) oraz komunikacji (samochody lub pojazdy jednośladowe).

ad d). Ważnym warunkiem osiągnięcia dobrych rezultatów ćwiczeń terenowych jest wytworzenie przyjaznej i koleżeńskej atmosfery w poszczególnych grupach terenowych odbywających praktykę. Osiąga się to między innymi poprzez odpowiedni dobór składu osobowego poszczególnych sekcji, eliminowanie szkodliwych zjawisk w postaci podziałów w grupie na dyktatorów i wykonawców poleceń, pasożytnictwa i szeroko stosowanej specjalizacji w wykonywaniu poszczególnych prac (np. specjalista od żabki, łąty, tyczki, szkicu itp.). Składy sekcji powinni ustalać studenci sami, biorąc pod uwagę głównie zbliżone cechy charakterologiczne oraz poziom wiedzy fachowej i rozwój intelektualny, przy nieznacznej – w miarę konieczności – ingerencji pracowników dydaktycznych prowadzących praktykę. Stan liczebny poszczególnych sekcji powinien odpowiadać rzeczywistym potrzebom, tj. wielkości zespołu niezbędnego do wykonania poszczególnych asortymentów prac geodezyjnych, gdyż zbyt mała liczebność ludzi w sekcji utrudnia lub wręcz uniemożliwia realizację programu praktyki, zbyt duża zaś stwarza możliwość nieuczestniczenia części studentów przy wykonywaniu poszczególnych zadań objętych tym programem.

ad e). Istotny wpływ na uzyskanie dobrego efektu dydaktycznego podczas praktyki ma właściwa jej organizacja. Przebieg praktyki powinien być uregulowany opracowanym wcześniej programem i regulaminem.

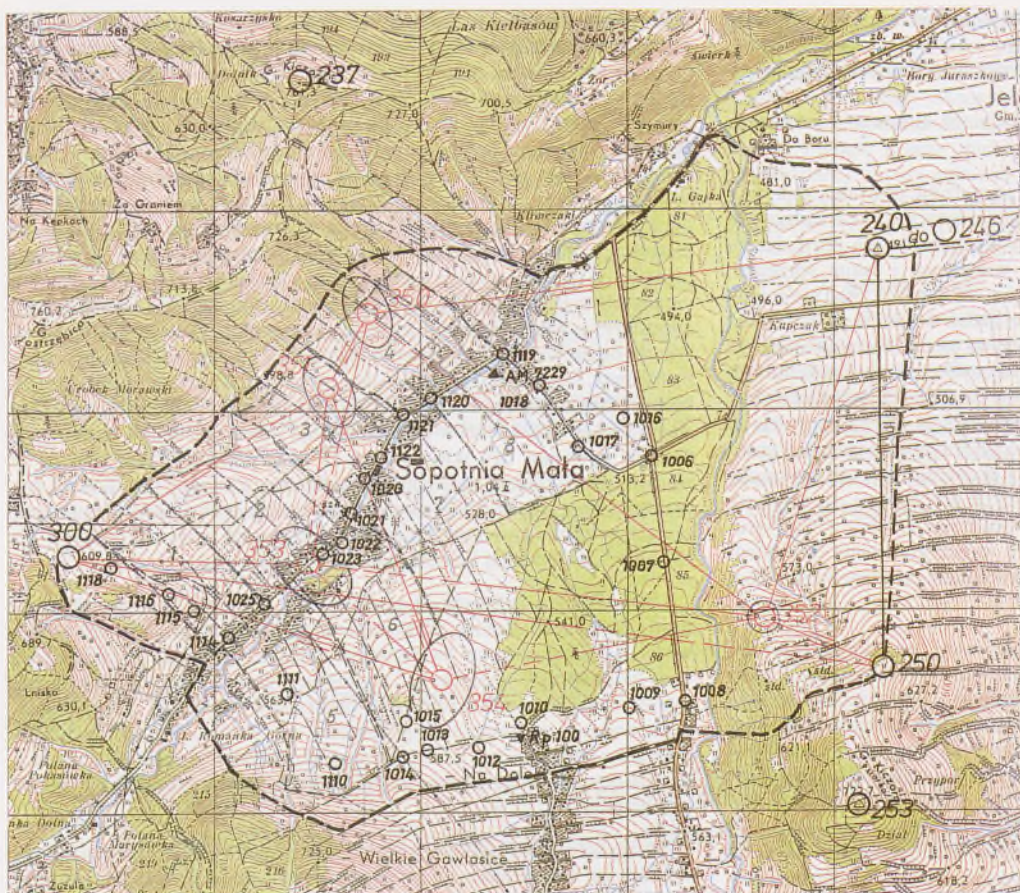
Życie studentów w ośrodku oraz ich praca powinny przebiegać zgodnie z ustalonym porządkiem dnia, zaś program realizacji praktyki powinien być uregulowany harmonogramem i dołączonymi do niego wytycznymi prowadzenia poszczególnych prac. Rolę szczególną w poprawnym przebiegu praktyki powinni odgrywać jej opiekunowie dydaktyczni. Powinni oni na początku praktyki udzielić ogólnego instruktażu dotyczącego jej przebiegu, zwracając uwagę przede wszystkim na zagadnienia natury organizacyjnej, bowiem problemy techniczne studenci powinni znać z ćwiczeń semestralnych lub fachowej literatury. W czasie trwania praktyki rola opiekunów naukowych powinna sprowadzać się do konsultacji, kontroli przebiegu praktyki i jakości wykonywanych prac oraz ingerencji w przypadku niewłaściwej ich organizacji czy wykonawstwa lub wystąpienia niezdrowej atmosfery, o której mowa w punkcie poprzednim. Celowe jest na praktykach ograniczenie do minimum udzielania studentom szczegółowych instruktaży, co nie tylko pozwala, ale i zmusza do wykazywania przez nich własnej inicjatywy i samodzielnej pracy, a więc uczy ich tego, czego żąda się od nich w przyszłości w produkcji. Stąd dobór opiekunów naukowych praktyk powinien być dokonywany z uwzględnieniem ich aktualnych zainteresowań i dobrej znajomości przedmiotu, z którego prowadzona jest praktyka, a nie przypadkowo na podstawie istniejących układów koniunkturalnych w zakresie polityki zatrudnienia, co często prowadzi do dużej ich rotacji w czasie nawet krótkich okresów trwania praktyki.

Uwzględniając przytoczone powyżej cele, zadania i kryteria praktycznego szkolenia studentów, Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH od szeregu lat prowadzi praktyki terenowe z geodezji na wszystkich latach studiów, w wymiarze czasowym dostosowywanym sukcesywnie do modernizowanych programów nauczania uwzględniających zmiany zachodzące w produkcji oraz stosowaniu do wykonania pomiarów i opracowania ich wyników najnowszych osiągnięć w konstrukcji sprzętu pomiarowo-obliczeniowego oraz urządzeń do prezentacji wyników tych pomiarów.

W artykule niniejszym pragniemy bardziej szczegółowo zaprezentować rozpatrzone zagadnienia na przykładzie praktyki z geodezji po II roku studiów naszego Wydziału.

Czas trwania tej praktyki z biegiem lat ulegał systematycznie zmniejszaniu z 4 o 2,5 tygodnia w chwili obecnej. Skrócenie to nie przyniosło w zasadzie uszczerbku w praktycznym szkoleniu studentów. Było ono możliwe ze względu na usunięcie z jej programu technologii nie stosowanych już w chwili obecnej w praktyce (pomiar stolikowe), pewnemu ograniczeniu zakresu terenowego pomiaru, wprowadzeniu do pomiarów oraz opracowania i prezentacji ich wyników nowoczesnych przyrządów pomiarowych i obliczeniowo-kartograficznych oraz przedłużeniu z 8 do 10 godzin obowiązkowej pracy dziennie studentów w czasie trwania praktyki. Na podstawie doświadczeń ostatnich lat stwierdzono jednak, że dalsze skracanie czasu trwania tej praktyki nie jest możliwe bez obniżenia poziomu i efektów tej formy kształcenia studentów.

Od pięciu lat praktyka ta prowadzona jest na terenie wsi Sopotnia Mała w okolicy Żywca. Jest to teren górzisty, o różnicy wysokości dochodzącej do 200 m, gęsto zabudowany wzdłuż przechodzącej przez wieś drogi lokalnej i przepływającego w głębokim wąwozie potoku górskiego. Na obrzeżach wsi rozciągają się nie zabudowane tereny użytkowane rolniczo lub nieużytki, a na zewnątrz od nich zwarte kompleksy leśne (rys. 1). Na terenie objętym praktyką, o powierzchni około 20 km² oraz w bliskim jego sąsiedztwie znajduje się 6 punktów dawnej triangulacji państwowej zakwalifikowanych obecnie do II klasy państwowej sieci szczegółowej, z których dwa o numerach 237 i 253 położone w głębi dużych kompleksów leśnych nie są możliwe do wykorzystania jako punkty nawiązania przy realizacji programu praktyki (rys. 1). Z tego względu na krańcu północno-zachodnim wyznaczono metodą satelitarną położenie nowego punktu 300. Tak więc na terenie praktyki znajdują się 4 punkty państwowej poziomej osnowy geodezyjnej II klasy rozłożone w przybliżeniu równomiernie na brzegach obszaru objętego praktyką. Oprócz tego na obszarze tym w latach 60. została założona sieć poligonizacji technicznej III i IV klasy według obowiązującej w tych latach instrukcji B-III. Z sieci tej do chwili obecnej zachowała się w terenie pewna część punktów. Punkty te zostały włączone do założonej przez studentów na tym obszarze osnowy szczegółowej III klasy, w której błędy średnie wyznaczenia położenia punktów nie przekraczają 5 cm. Ponadto na omawianym obszarze położone są dwa punkty osnowy wysokościowej. Jeden z nich (AM 7229) to reper IV klasy sieci niwelacji państwowej, drugi zaś (100) jest reperem sieci niwelacji lokalnego znaczenia nawiązanej do państwowej sieci wysokościowej. Stwierdzono, że taki standard zagęszczenia tego obszaru punktami osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej zaspokaja w zupełności potrzeby wynikające w tym zakresie przy realizacji programu praktyki.



Rys.1. Mapa topograficzna terenu ośrodka w skali 1:25 000 z zakresem tematycznym i zasięgiem terenowym poszczególnych zadań praktyki

Objaśnienia:

- granica zasięgu projektowanej osnowy II klasy,
- ... granice zasięgu pomiarów tachimetrycznych dla poszczególnych sekcji (od 1 do 8),
- punkty i elementy projektowanej osnowy geodezyjnej II klasy,
- punkty osnowy szczegółowej III klasy,
- ▼ ▲ repery niwelacji państwowej,
- budynki ośrodka praktyki,
- elipsy błędów średnich wyznaczenia położenia punktów osnowy II klasy (skala półosi elips 1:4)

Program praktyki przewiduje wykonanie dwóch asortymentów prac, a mianowicie:

- A. Założenie szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej II klasy.
- B. Opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej metodą tachimetryczną.

Poniżej zamieszczono wykaz czynności do wykonania przy realizacji każdej z tych prac (tabl. 1) oraz harmonogram wykorzystania sprzętu pomiarowego przy realizacji poszczególnych ich zadań (tabl. 2).

Ad A). Założenie szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej II klasy metodą klasyczną na obszarze około 10 km² obejmuje:

1. Opracowanie projektu osnowy:

1.1. Opracowanie założeń projektu osnowy:

– zebranie i analiza istniejących na tym obszarze geodezyjno-kartograficznych niezbędnych do wykonania projektu, tj. opisy topograficzne, współrzędne i charakterystyka dokładnościowa istniejących punktów, szkice sieci, mapy przeglądowe punktów istniejących osnów, mapy topograficzne,

– opracowanie założeń projektu technicznego osnowy – część graficzna i opisowa (sieć powinna posiadać poprawną konstrukcję geometryczną i wymagany w instrukcji G-1 standard zagęszczenia terenu jej punktami, a długości celowych pomiędzy punktami wyznaczanymi powinny być w granicy 0,5 do 2,0 km, zaś do punktów nawiązania – nie większe niż 5,0 km),

– badanie przebiegu wizur wzdłuż wątpliwych celowych;

1.2. Wywiad terenowy:

- odszukanie i identyfikacja w terenie punktów istniejących,
- ustalenie ostatecznej lokalizacji punktów projektowanych,
- ustalenie przebiegu projektowanych wizur oraz ewentualnie sposobu i wysokości zabudowy punktów na czas pomiaru;

1.3. Opracowanie projektu technicznego osnowy:

- wykonanie szkicu projektu technicznego osnowy na mapie oraz jego opisu,
- skompletowanie dokumentacji z prac projektowych.

2. Stabilizacja punktów:

- utrwalenie projektowanych punktów w terenie palikami z gwoździem,

– wykonanie opisów topograficznych tych punktów, zawierających rysunek znaku, miary określające jego położenie względem szczegółów terenowych, schematyczny szkic podający lokalizację punktu względem ważniejszych szczegółów terenowych pozwalających na łatwy dojazd do punktu oraz naniesienie go na mapę topograficzną.

3. Pomiary elementów sieci:

3.1. Pomiary kątów poziomych,

3.2. Pomiary długości,

3.3. Pomiary innych elementów:

- pomiary kątów pionowych,
- pomiary wysokości ustawienia instrumentów pomiarowych nad punktami osnowy,
- pomiary niwelacyjne dla nawiązania wysokościowego zakładanej osnowy do reperów niwelacji państwowej,
- pomiary elementów mimośrodów – w przypadku pomiaru kątów poziomych, odległości czy kątów pionowych ze stanowisk ekscentrycznych.

4. Analityczne opracowanie wyników pomiarów:

4.1. Obliczenie ostatecznych wartości kierunków i długości wraz z oceną dokładności ich pomiaru przed wyrównaniem:

- kontrola dzienników obserwacyjnych oraz obliczenie wartości średnich kierunków i długości,
- wprowadzenie poprawek do mierzonych kierunków i długości,

Tabl. 1

Wykaz i czas wykonania poszczególnych zadań na praktyce z geodezji po II roku studiów

Nr zadania	Czynności do wykonania	Liczba dni
A	Założenie poziomej osnowy szczegółowej II klasy	8,0
A 1	Opracowanie założeń projektu technicznego osnowy	0,5
A 2	Wywiad terenowy	1,0
A 3	Opracowanie projektu technicznego osnowy	1,0
A 4	Stabilizacja, zabudowa i opisy topograficzne punktów	1,0
A 5	Pomiar kątów poziomych	1,5
A 6	Pomiar długości	1,5
A 7	Uzgodnienie wyników pomiaru sieci poziomej i wysokościowej oraz skompletowanie operatu	1,5
B	Opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej metodą tachimetryczną	7,0
B 1	Założenie, pomiar i obliczenie osnowy tachimetrycznej	2,0
B 2	Wykonanie pomiaru tachimetrycznego tachimetrem TC 600	1,5
B 3	Wykonanie pomiaru tachimetrycznego tachimetrem Dählta 020	1,5
B 4	Analityczne i graficzne opracowanie wyników i skompletowanie operatu	2,0
	Razem:	15,0

Harmonogram wykonywania poszczególnych zadań oraz wykorzystania sprzętu geodezyjnego na praktyce po II roku studiów

Tabl. 2

Dzień	Sekcja								Dzień
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	A1	A1	A1	A1	tc	tc	di	tc	1
2	A2	A2	A2	A2	B1	B1	B1	B1	2
3	A3	A3	A3	A3	di	tc	tc	di	3
4	A4	A4	A4	A4	B2	B2	B2	B2	4
5	t	t	t	t	d	d	d	d	5
6	A5	A5	A5	A5	B3	B3	B3	B3	6
7	tc	tc	tc	tc	d	d	d	d	7
8	A6	A6	A6	A6	B4	B4	B4	B4	8
9	A7	A7	A7	A7	A1	A1	A1	A1	9
10	B1	B1	B1	B1	A2	A2	A2	A2	10
11	tc	tc	di	tc	A3	A3	A3	A3	11
12	tc	tc	di	tc	A4	A4	A4	A4	12
13	B2	B2	B2	B2	t	t	t	t	13
14	di	di	di	di	A5	A5	A5	A5	14
15	d	d	d	d	t	t	t	t	15
	B3	B3	B3	B3	di	tc	tc	tc	
	d	d	d	d	A6	A6	A6	A6	
	B4	B4	B4	B4	tc	di	tc	tc	
					A7	A7	A7	A7	

Objaśnienia:

- A1, A2, ..., A7 - pomiary i opracowanie osnowy szczegółowej II klasy
- B1, B2, ..., B4 - pomiary i opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej metodą tachimetryczną
- tc - pomiar tachimetrem TC 600
- di - pomiar teodolitem z nasadką Di 1001
- t - pomiar teodolitem Theo 010A
- d - pomiar tachimetrem Dahlta 020

- redukcje długości na przyjętą powierzchnię odniesienia i ze względu na stosowane odziorowanie,

- obliczenie ostatecznych wartości kątów pionowych, wielkości przewyższeń wzdłuż określonych celowych oraz błędów wyznaczenia tych przewyższeń.

4.2. Uzgodnienie wyników pomiaru sieci poziomej z wykorzystaniem dostępnych programów i komputerów:

- obliczenie uzgodnionych wartości współrzędnych wyznaczanych punktów i ocena ich dokładności,

- obliczenie wartości poprawek do mierzonych elementów i błędu średniego pomiaru sieci,

- graficzna ilustracja rezultatów opracowania.

4.3. Uzgodnienie wyników pomiaru sieci wysokościowej z wykorzystaniem dostępnych programów i komputerów:

- obliczenie uzgodnionych wysokości wyznaczonych punktów sieci poziomej i ocena ich dokładności,

- obliczenie poprawek do wyznaczonych przewyższeń.

ad B). Opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej z cięciem warstwicowym co 0,5 m metodą tachimetryczną na obszarze około 3 ha przy zastosowaniu tachimetru elektronicznego.

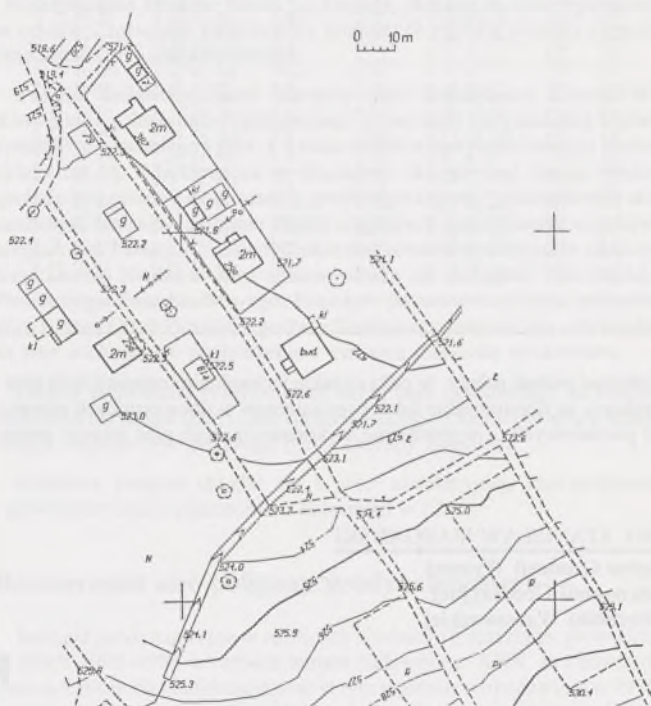
1. Założenie i pomiar osnowy tachimetrycznej.
2. Wykonanie pomiaru tachimetrycznego przy zastosowaniu tachimetru elektronicznego dla terenu głównie zabudowanego i diagramowego dla terenu otwartego.
3. Analityczne i graficzne opracowanie wyników pomiaru (w przypadku stosowania tachimetru elektronicznego automatyczna rejestracja wyników pomiaru i automatyczne przetworzenie wyników tych pomiarów do postaci w której stanowią one bazę systemu informacji o terenie. W każdym przypadku graficzna ilustracja ostatecznych rezultatów opracowania wyników pomiarów w postaci mapy kreskowej).

Realizacja opisanych zajęć przebiegała zgodnie z załączonym poniżej harmonogramem czasowym i harmonogramem wykorzystania sprzętu pomiarowego (tabl. 2).

Pełna realizacja programu praktyki jest możliwa dzięki wyposażeniu jej uczestników w odpowiedni sprzęt pomiarowo-obliczeniowy. Uczestnicy każdego turnusu praktyki w liczbie od 30 do 40 studentów mieli do dyspozycji trzy tachimetry TC 600, jeden teodolit Theo 015 B z nasadką dalmierzczą DI 1001, cztery teodolity Theo 010 A, pięć tachimetrów Dahlta 020, sześć kompletów radiotelefonów, dziesięć lornetek, pięć kompletów tarcz celowniczych Zeiss z pionami optycznymi, cztery piony optyczne, pięć celmusów, jeden kartograf, jeden kartometr oraz inny sprzęt pomocniczy. Środki transportu (samochody i rowery górskie) zapewnili studenci we własnym zakresie.

Uczestnicy praktyki zakwaterowani byli w dwóch blisko siebie położonych budynkach, zlokalizowanych pośrodku obszaru objętego praktyką (rys. 1), co w znakomity sposób ułatwiało organizację i prowadzenie pomiarów. W czasie trwania praktyki jej uczestnicy mieli zapewniony w jednym z zajmowanych budynków obiad, a w każdym z nich przygotowanie pozostałych posiłków z produktów zakupionych w sklepie mieszczącym się w budynku zakwaterowania czynnym w ustalonych dogodnych dla nich godzinach.

Wybrane ostateczne efekty realizacji programu praktyki przez jedną z sekcji przedstawiono na rysunkach 1 i 2 oraz w tabl. 3.



Rys. 2. Fragment mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1 000 wykonany metodą tachimetryczną

Z wieloletnich doświadczeń opiekunów praktyki i opinii studentów na jej temat wynika, że tak zorganizowana i prowadzona praktyka jest w pełni przydatną i niezbędną formą szkolenia studentów wydziałów geodezyjnych. Można mieć wprawdzie wątpliwość odnośnie do tematyki realizowanej praktyki, bowiem już dziś do zakładanej osnowy szczegółowej II klasy stosuje się powszechnie metodę satelitarną, a do opracowania map sytuacyjno-wysokościowych coraz częściej wykorzystuje się tachimetry elektroniczne.

Tabl. 3

UZGODNIENIE WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW									
SIEĆ PŁASKA									
ILOSC PUNKTÓW STAŁYCH BEZBŁĘDNYCH : 4									
ILOSC PUNKTÓW OBSERWOWANYCH : 5									
ILOSC STANOWISK POMIARU KĄTÓW : 7									
METODA KIERUNKOWA									
ILOSC POMIARZYCH DŁUGOŚCI : 6									
WSPÓLRZĘDNE PUNKTÓW STAŁYCH BEZBŁĘDNYCH									
Nr	X [m]	Y [m]							
240	5357797.120	4503211.500							
246	5357909.620	4510669.050							
250	5359721.750	4509228.340							
300	5356330.960	4505318.150							
UZGODNIENIE WSPÓLRZĘDNE PUNKTÓW I ANALIZA DOKŁADNOŚCI									
Nr	Xw [m]	Yw [m]	mX [cm]	mY [cm]	mL [cm]	A [cm]	B [cm]	F1	
350	5357916.0295	4506784.3743	2.14	1.51	2.62	1.95	3.15	77.	
351	5357133.7649	4506570.7445	2.06	1.40	2.49	1.70	3.09	74.	
352	5355956.3853	4508669.5910	1.17	1.01	1.55	1.28	1.70	125.	
353	5356264.1757	4506472.3797	2.54	2.22	3.37	2.79	3.86	54.	
354	5355636.3160	4507086.4863	2.55	2.02	3.25	2.40	3.93	134.	
OZNACZENIA :									
mX - BŁĄD OKREŚLENIA WSPÓLRZĘDNEJ X									
mY - BŁĄD OKREŚLENIA WSPÓLRZĘDNEJ Y									
mL - BŁĄD POŁOŻENIA PUNKTU									
mL = mX * mX + mY * mY									
ELEMENTY ELIPSY BŁĘDÓW ANDRAE'GO :									
- A, B - POŁOSIE ELIPSY									
- F1 - RAT OD OSI X DO POŁOSI A									

Ciąg dalszy tabl. na s. 10

nej w tym rejonie. Zaprojektowanie więc na rzece Dunajec koło Czorsztyna zapory i wielkiego zbiornika wodnego wywołało wiele kontrowersji i spowodowało wiele dyskusji. Pierwszym zaprojektowanym zbiornikiem na rzece Dunajec był zbiornik w Rożnowie. Jego budowę rozpoczęto w 1934 r. Kolejnym miał być zbiornik wodny w Czorsztynie. Druga wojna światowa oddaliła na wiele lat rozpoczęcie jego realizacji.

Zespół zbiorników wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne jest jednym z dwóch elementów zagospodarowania zasobów wód dorzecza Dunajca, obok istniejącego zespołu zbiorników Rożnow i Czchów, poniżej ujścia Popradu. Rola zbiornika w Czorsztynie wykracza daleko poza granice zlewni Dunajca, gdyż wspólnie ze zbiornikiem w Rożnowie tworzą one jeden z kluczowych systemów kształtowania zasobów wodnych górnej Wisły i gospodarki wodnej w jej dorzeczu.

Zespół zbiorników składa się ze zbiornika głównego Czorsztyn-Niedzica i ze zbiornika wyrównawczego Sromowce Wyżne.

Zapora zbiornika głównego o wysokości 56 m – wykonana z miejscowych żwirów i uszczelniona rdzeniem z gliny – jest usytuowana poniżej zamku w Niedzicy, w przewężeniu Dunajca. Przy zaporze znajduje się elektrownia wodna (szczytowo-pompowa), do której woda doprowadzana jest dwiema sztolniami, połączonymi w ich końcowej części ze spustami dennymi. Na prawym zboczu doliny umieszczono przelew do odprowadzania wód powodziowych. Zasięg zalewu zbiornika ograniczono zaporami bocznymi, chroniącymi wsie i obiekty zabytkowe we Frydmanie i Dębnie oraz obwałowaniem chroniącym część Kluszkowców.

Zbiornik wyrównawczy Sromowce Wyżne, usytuowany poniżej zbiornika głównego, pozwala na zapewnienie stałego i równomiernego odpływu do przełomu Dunajca w Pieninach, niezależnie od pracy elektrowni przy zaporze głównej. Zbiornik utworzony przez zaporę i jaz, usytuowane powyżej wsi Sromowce Wyżne, ma pojemność znacznie zwiększoną, a to dzięki wydobyciu żwirów z jego czaszy jako materiału na potrzeby budowy. Przy jazu znajduje się ujęcie wody dla małej elektrowni wodnej, wykorzystującej stały odpływ do przełomu Dunajca.

Zbiornik Czorsztyn-Niedzica ma być napełniony w 1997 r. Przyjmie 240 mln m³ wody. Wtedy też ruszy, w budowę w korpus zapory, elektrownia niedzicka; moc jej dwóch turbin osiągnie 92 MW. Obecnie (1995–1996) dobiega końca próbnego napełnianie sztucznego jeziora, zbadano też prawidłowość działania urządzeń piętrzących i energetycznych.

Od półtora roku gotowy jest zbiornik wyrównawczy w Sromowcach Wyżnych. Turbiny elektrowni wodnej o mocy 2 MW na sromowickim zbiorniku już od półtora roku produkują „białą energię”. Główny zbiornik

wodny Czorsztyn-Niedzica – nazywany *Jeziorem Czorsztyńskim* – będzie miał powierzchnię 1200 ha, długość 12,5 km i szerokość 1,7 km. W 1997 r. maksymalne piętrzenie wody wyniesie 49 m.

Obecnie, gdy projekt ten jest realizowany, badania geodynamiczne na poligonie czorsztyńskim nabrały (obok znaczenia poznawczego) szczególnie ważnego znaczenia gospodarczego. Do roku 1978 badania metodami geodezyjnymi – pomimo pilnej potrzeby – nie były prowadzone. W tej sytuacji w roku 1978 Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej Politechniki Warszawskiej, pod kierunkiem prof. dr. hab. Z. Ząbka, podjął – w ramach koordynowanego przez Instytut Geofizyki PAN Problemu „Geodynamika obszaru Polski” – badania, mające na celu wyznaczenie w rejonie Czorsztyna pionowych i poziomych ruchów skorupy ziemskiej oraz zmian pola ciężkościowego.

Poligon badawczy został założony przy współpracy z prof. W.C. Kowalskim z Instytutu Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Uniwersytetu Warszawskiego i prof. J. Liszkowskim z Instytutu Geologii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Biorąc pod uwagę budowę geologiczną obszaru oraz kontury przyległego zalewu, postanowiono skoncentrować badania na pasmie skałek ciągnących się od zamku czorsztyńskiego do wsi Falsztyn (Zielone Skałki) oraz równoległym pasmie, na którym leży zamek Niedzica. Oba pasma należą do jednostki czorsztyńskiej Pienińskiego Pasa Skałkowego. Poza tym postanowiono objąć poligonem górę Wdżar. Obok Pienińskiego Pasa Skałkowego stanowi ona – ze względu na sile wulkaniczne pochodzenie – ciekawą jednostkę strukturalną.

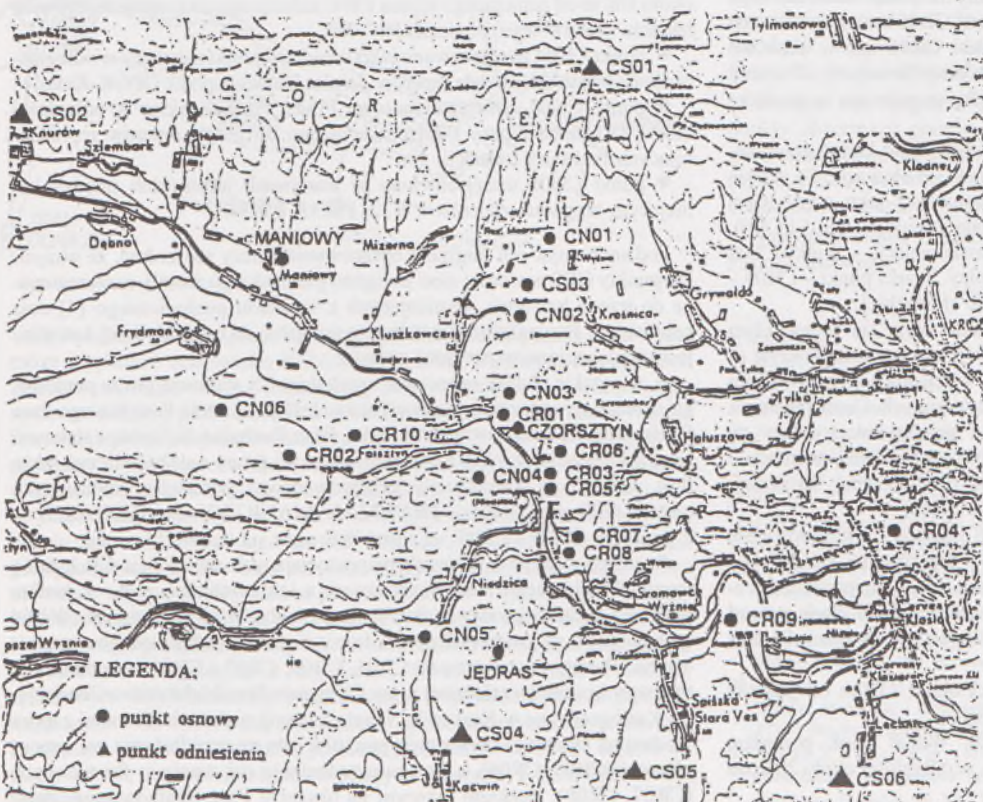
Punkty odniesienia przyjęto poza strefą pasa skałkowego, na obszarze płaszczowiny magurskiej i fliszu podhalańskiego. Obszary te leżą w obrębie dwóch różnych płyt głębszego piętra skorupy ziemskiej.

Założony poligon składał się z sieci niwelacyjnej, kątowno-liniowej i grawimetrycznej, szczegółowo opisanych w [2, 6].

Rozszerzona sieć poligonu geodynamicznego

Badania geodynamiczne w okolicach Niedzicy i Czorsztyna, prowadzone w latach 1993–1995 w ramach tematu badawczego KBN, są rozszerzoną i unowocześnioną kontynuacją prac w tym regionie, rozpoczętych w 1978 r. na zlecenie Instytutu Geofizyki PAN, podjętych w tamtym czasie w pakiecie tematów pn. „Geodynamika obszaru Polski”. Wstępny projekt lokalizacji nowych punktów rozszerzonej sieci poligonu geodynamicznego, sporządzony w styczniu 1993 r. w Instytucie Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej PW w warunkach kameralnych, był podstawą do prze-

Rys. 2.



prowadzenia wywiadu terenowego w maju 1993 r. Projekt wyjściowy powstał w oparciu o istniejącą sieć punktów badań geodynamicznych, założoną w 1978 r. w tym rejonie [7]. Zespół wywiadowczy posługiwał się w trakcie prac mapami roboczymi w skali 1:25 000, które zawierały wstępny projekt lokalizacji punktów.

Podczas wywiadu [1] wnikliwie zbadano i przeanalizowano warunki niedostatecznie znane przy opracowaniu projektu wstępnego. Przy ostatecznym wyborze punktów kierowano się następującymi zasadami:

- lokalizacja znaku powinna spełniać warunki narzucone przez technikę pomiaru satelitarnego GPS,
- lokalizacja punktów powinna umożliwiać wykonanie pomiarów odległościowych, satelitarnych, grawimetrycznych i niwelacyjnych,
- punkty wybierano na wyraźnych wzniesieniach, gdzie byłyby najmniej narażone na uszkodzenia.

W wyniku wywiadu terenowego zdecydowano, że następujące znaki istniejącej sieci poziomej można zaadaptować do pomiarów satelitarnych (rys. 2):

- punkt odniesienia LUBAŃ na górze Lubań, zastabilizowany w skale, z nową nazwą CS01,
- punkt WDŻAR umiejscowiony w skale na górze Wdżar o nowej nazwie CS03,
- punkt badawczy NIEDZICA na Zamku Niedzica o nowej nazwie CS03,
- punkt badawczy TRZY KORONY, leżący w Pienińskim Pasa Skalkowym, na szczycie Trzy Korony nazwie CR04.

Należy podkreślić, że lokalizacja tych znaków była wybierana w 1978 r. w celu wykonania klasycznych (kątowo-liniowych) pomiarów geodezyjnych. Okazało się, że spełniają one wymagania do pomiarów satelitarnych (m.in. odkryty odpowiednio horyzont wokół stanowiska).

W pomiarach klasycznych rolę drugiego punktu odniesienia po północnej stronie Pienińskiego Pasa Skalkowego pełnił punkt FRYDMAN/MANIOWE, położony na tarasie kościoła we wsi Maniowe. Nie spełniał on kryteriów stawianych przy pomiarach satelitarnych, zatem w wyniku wywiadu terenowego na lokalizację nowego punktu odniesienia wybrano punkt KNURÓW we wsi Knurów, nazwany CS02.

Po południowej stronie Pienińskiego Pasa Skalkowego rolę punktu odniesienia przy pomiarach klasycznych pełnił znak JĘDRAS, położony na górze Jędras. Nie spełniał on kryteriów stawianych przy pomiarach satelitarnych. Dlatego w wyniku wywiadu terenowego do pomiarów satelitarnych wybrano na lokalizację nowego punktu odniesienia punkt KACWIN na wzniesieniu Snajgrunt koło Kacwina, który oznaczono jako CS04.

Punkty położone w pobliżu Zamku Czorsztyn i na wzgórzu Zielone Skalki – w istniejącej sieci klasycznej – leżą w Pienińskim Pasa Skalkowym, a ich ruchy podlegają interpretacji. Niestety, nie spełniają one wymagań stawianych przy prowadzeniu obserwacji GPS. W wyniku wywiadu terenowego wybrano zatem nową lokalizację w wymienionych rejonach. Umiejscowiono je również na skałach. Punkt o nazwie CR01 umiejscowiono na skale w pobliżu Zamku Czorsztyn, w odległości około 50 m od punktu CZORSZTYN w sieci pomiarów klasycznych. Udało się również umiejscowić punkt CR02 na górze Zielone Skalki, na skale w odległości około 400 m od dotychczas wykorzystywanego punktu o nazwie ZIELONE SKALKI.

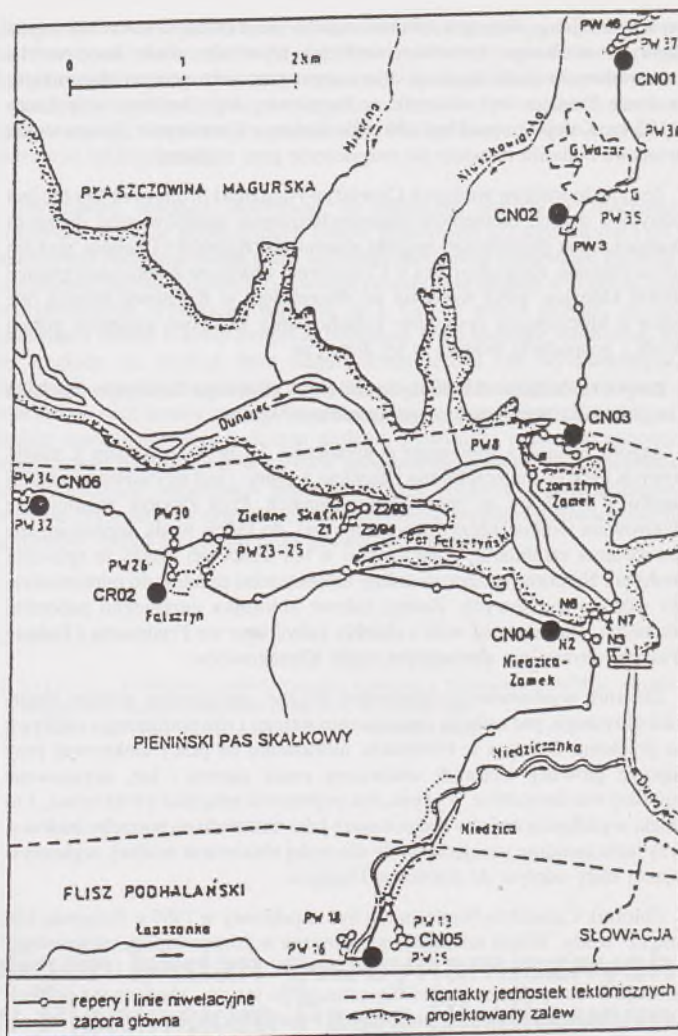
W okolicach budowanej zapory wodnej na Dunajcu, przy zamku Niedzica, geodeci z OPGK-Kraków, kontrolujący wznoszoną budowlę i jej odształcenia, zastabilizowali punkty odniesienia do tych badań [5]. Cztery z punktów włączono do sieci geodynamicznej. Po zaobserwowaniu ich przed napełnieniem zbiornika i po jego napełnieniu możliwe będzie badanie ich stałości, a także możliwa będzie odpowiedź na pytanie, czy mogą one pełnić rolę punktów odniesienia do pomiarów klasycznych. Punkty te są zlokalizowane na obrzeżach przyszłego zbiornika wodnego. Dwa na przedłużeniu osi głównej zapory – o nadanych przez autorów tego opracowania nazwach CR07 i CR08. Z kolei punkt CR05 umiejscowiono na solidnym murze wieży Zamku Niedzica, punkt CR06 zaś w skale na szczycie góry, do której zakotwiczone jest jedno skrzydło zapory. Te cztery punkty mają wymuszone centrowanie przez kulę montowaną w spódarkę instrumentu.

W ostatniej chwili przed kampanią pomiarową '93 do badań geodynamicznych Pienińskiego Pasa Skalkowego włączyła się Słowacja. Po stronie słowackiej założono 3 punkty sieci geodynamicznej jako część sieci poziomej [3]. Dwa z nich pełnią rolę punktów odniesienia, tj. CS05 i CS06. Zostały one zaprojektowane na lokalnych wzniesieniach – punkt CS05 w Spiskiej Starej Wsi, punkt CS06 zaś w Lechnicy. Trzeci punkt – CR09 – leży w Pienińskim Pasa Skalkowym po stronie słowackiej.

Należy podkreślić, że Pas Skalkowy charakteryzuje się niezwykle urozmaicenią morfologią. Jego wzgórza i grzbiety przeważnie pokryte są roślinnością, krzewami i lasami. Tworzą się w ten sposób malownicze skałki, które utrudniają lokalizację punktów geodezyjnych. Często ją wręcz uniemożliwiają. Trzeba pamiętać, że poligon geodynamiczny leży na obszarze Pienińskiego Parku Narodowego, gdzie jakiegokolwiek naruszenie roślinności jest surowo zabronione. Wybranie odpowiedniej lokalizacji punktu geodezyjnego graniczy więc niekiedy z cudem.

Podczas wywiadu terenowego [1] wybrano miejsca na posadowienie pięciu specjalnych punktów wysokościowych – reperów, na których jest możliwe wykonanie precyzyjnych obserwacji satelitarnych, grawimetrycznych i niwelacyjnych (rys. 3). Punkty te umiejscowiono obok gniazd reperów, zastabilizowanych w 1978 r. na badanych górotworach Pienińskiego Pasa Skalkowego:

- punkt CN01 umiejscowiono w odległości około 110 m od gniazda reperów reprezentujących Płaszczowinę Magurską,
- punkt CN02 umiejscowiono przy górze Wdżar obok pomnika, zaprojektowanego przez rzeźbiarza W. Hasióra, w odległości około 20 m od istniejącego reperu skalnego PW3,



Rys. 3

- punkt CN03 umiejscowiono na górze Zamku Czorsztyn, na polanie obok oczyszczalni ścieków we wsi Czorsztyn Nadzamecz, w odległości około 100 m od istniejącego reperu PW4, należącego do zespołu reperów do badania ruchów tego wzniesienia,

- punkt CN04 zaadaptowano jako istniejący punkt założony w odległości około 400 m od gniazda reperów Zamku Niedzica przez OPGK-Kraków,

- punkt CN05 umiejscowiono na Fliszu Podhalańskim w odległości około 250 m od reperu PW16, należącego do grupy reperów reprezentujących ruchy tej formacji,

- punkt CN06 umiejscowiono w warstwach jarmuckich między istniejącym zespołem reperów PW32, PW33, PW34.

Podsumowując ten fragment opracowania należy stwierdzić, że wszystkie punkty GPS poziomej sieci poligonu pienińskiego zostały zaszeregowane do trzech kategorii, wynikających z wywiadu geologicznego [4] oraz celu badań. Przynależność każdego z punktów do odpowiedniej kategorii jest uwidoczniona w przyjętej nazwie;

- wszystkie punkty oznaczone symbolem CS stanowią grupę punktów, które według rozpoznania geologicznego leżą poza strefą Pienińskiego Pasa Skalkowego (Płaszczowina Magurska, Flisz Podhalański) i mogą stanowić bazę odniesienia (punkty nawiazania). Do tej grupy należy zaliczyć także dwa punkty, na których nie przeprowadzono pomiarów satelitarnych metodą GPS, a mianowicie FRYDMAN/MANIOWY oraz JĘDRAS. Dwa z punktów (CS05 i CS06) są zastabilizowane na terenie Słowacji;

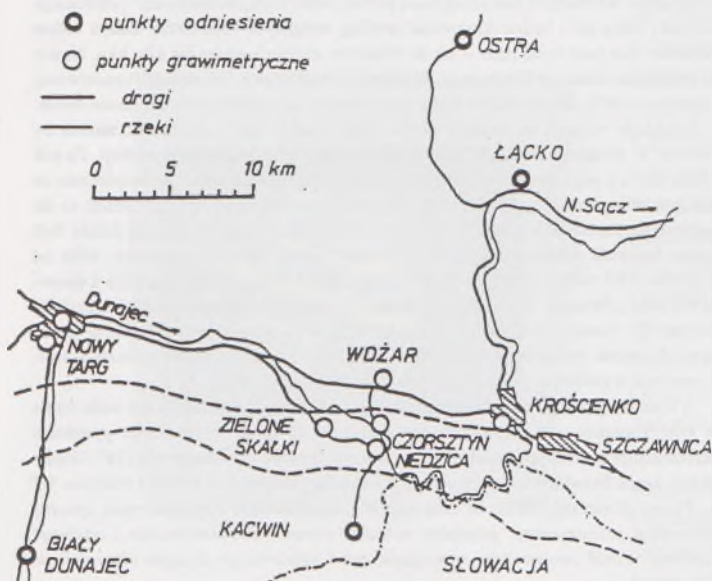
- punkty badane o nazwach rozpoczynających się od liter CR leżą na terenie Pienińskiego Pasa Skalkowego, a ich ewentualne ruchy z punktu widzenia badania geodynamiki Pienin są najbardziej interesujące. Wśród tych punktów są cztery tylko pośrednio związane z poligonem geodynamicznym. Punkty te – o nazwach CR05, CR06, CR07 i CR08 – są punktami oporowymi osnowy założonej przez Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Krakowie, w celu badania ruchów budowanej zapory wodnej na Dunajcu. Dwa z tych punktów leżą na przedłużeniu osi zapory głównej (CR05, CR06), a dwa na przedłużeniu osi zapory w Sromowcach (CR07, CR08). Punktem leżącym na obszarze Pasa Skalkowego, znaj-

dującym się na terenie Słowacji jest punkt CR09. Do punktów badanych należy także jeden, na którym (ze względów technicznych – zakryty horyzont) nie wykonano pomiarów GPS – jest to punkt o nazwie CZORSZTYN, leżący tuż obok ruin zamku w Czorsztynie;

• dodatkowo została wyróżniona symbolem CN (siedem punktów) kategoria punktów, które włączono do sieci w celu przeprowadzenia eksperymentu skierowanego na zbadanie przydatności pomiarów GPS w badaniu ruchów pionowych. Na punktach tych (obok obserwacji satelitarnych) przewidziano również wykonanie pomiarów grawimetrycznych i niwelacji precyzyjnej. Punkty z tej grupy leżą zarówno na obszarze Pienińskiego Pasa Skałkowego, jak i poza nim.

Podczas wywiadu terenowego stwierdzono uszkodzenie reperów skalnych PW37 i Z2. Zalecono zespołowi stabilizującemu odtworzenie tych reperów o nowych oznaczeniach PW37/93 i Z2/93. Dodatkowo zalecono wykonanie w wybranych miejscach stabilizacji 6 reperów o charakterze przejściowym. W wyniku wywiadu terenowego do zespołu reperów znajdujących się na górze Zamku Niedzickiego włączono dwa repery o nazwach N6 i N7, zastabilizowane w murach zamku.

Sieć do śledzenia geodynamicznych zmian grawitacji, zaprojektowana w 1978 r., była wykorzystywana przez osiem sezonów pomiarowych. Do pomiarów używano grawimetrów marek Sharpe CG-2, Worden Master i Prospector, Scintrex CG-2. Wskutek powstania możliwości wykonania pomiarów nowoczesnym sprzętem – a mianowicie grawimetrami najlepszych marek światowych: LaCoste & Romberg, Autograv Scintrex CG-3 – należało poddać weryfikacji zarówno położenie stanowisk grawimetrów, jak i skontrolować stan ich stabilizacji. Poza tym, po trzyletniej przerwie (1990-1993) w obserwacjach, na obszarze poligonu zaszły duże zmiany topograficzne, związane z budową zapory, elektrowni i zbiorników wodnych (górnego i dolnego) na rzece Dunajec. Zmieniła się zatem dostępność punktów do pomiaru. Aktualną sieć grawimetryczną przedstawiono na rys. 4.



Rys. 4

W wyniku wywiadu terenowego stwierdzono, że rolę punktu odniesienia może wypełniać stanowisko BIAŁY DUNAJEC w Białym Dunajcu pod Zakopanem. Punkt ten jest usytuowany pod reperem na kościele parafialnym, na solidnej podmurówce w fundamentach budynku. Nie wymagał renowacji. Wywiad przeprowadzony na punkcie OSTRA, położonym na przełęczy w pobliżu rozwidlenia dróg do Limanowej, Kamienicy i Roztoki w pasmie Gorców (w Płaszczowinie Magurskiej), doprowadził do wniosku, że stanowisko to (obrane w 1978 r. na dużym kamieniu granicznika) nie nadaje się w dalszym ciągu do roli punktów odniesienia w badaniach geodynamicznych. Nie ma, niestety, wystarczającej stabilności, może natomiast odgrywać rolę punktu porównawczego – kontrolnego. Dlatego wybrano w czasie wywiadu, położone we wsi Łącko, stanowisko na znaku krajowej sieci grawimetrycznej. Jest on zastabilizowany specjalnym słupem pomiarowym betonowym o wymiarach 80 × 80 × 100 cm, z bolcem metalowym. Umiejscowiony na dziedzińcu w pobliżu kościoła parafialnego, ma dobrą zachowaną stabilizację i spokojne sejsmiczne położenie. Powiązано ten punkt grawimetrycznie z punktem w OSTREJ. Będzie on odgrywał rolę punktu odniesienia w dalszych badaniach w Pienińskim Pasiu Skałkowym.

Rolę punktu porównawczego, wspomagającego konstrukcję sieci do badań grawimetrycznych, utracił punkt JAWORKI we wsi Jaworki. Usytuowany w pobliżu kapliczki, w wąwozie w Kompleksie Radziejowej w Beskidzie Sądeckim. Słup granicznika, na którym wykonywano dotychczas pomiary grawimetryczne, został podkopany przy poszerzaniu drogi, aby przystosować ją do przewozu drewna dłużycowego. Usytuowano ponadto w pobliżu tego punktu miejsce składowania masy drzewnej.

Nowy punkt sieci KROŚCIENKO, służący do celów porównawczych w miejsce punktu w Jaworach, został wybrany w Krościenku na stanowisko krajowej sieci grawimetrycznej. Usytuowany jest na dziedzińcu Liceum Ogólnokształcącego im. A. Mickiewicza i ma położenie spokojne sejsmicznie.

Stanowisko WDŹAR jest usytuowane na fundamencie pomnika Hasióra, na przełęczy Snózka. Stan nienaruszony. Ma dobrą stabilność, dostęp, może dobrze odgrywać rolę punktu badawczego dla otoczenia góry Wdźar.

Punkt porównawczy w Nowym Targu był usytuowany w okresie badań 1978–1990 w pobliżu dawnego punktu krajowej sieci grawimetrycznej. Niestety, zastabilizowany w pobliżu studzienki telekomunikacyjnej, na przedmieściu Nowego Targu, w pobliżu szosy do Zakopanego – utracił swoją sejsmiczną stabilność. W związku z tym przeniesiono to stanowisko na punkt krajowej sieci grawimetrycznej NOWY TARG na dziedzińcu kościoła p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Nowym Targu. Jest ono stabilne sejsmicznie, ma dobry dostęp i trwałość. Stabilizacja taka sama, jak stanowisk w Łącku i Krościenku.

Punkt odniesienia grawimetrycznych badań geodynamicznych KACWIN w Kacwinie jest usytuowany na stopniach starej (z 1787 r.) kapliczki przy wjeździe do wsi od strony Niedzicy. Wywiad terenowy potwierdził jego nienaruszony stan, dobrą stabilność i identyfikację.

Punkt badawczy w Falsztynie ZIEŁONE SKAŁKI jest identyfikowany z reperem PW25 sieci niwelacyjnej, osadzony w skale tworzącej pasmo Zielonych Skałek w tej wsi. Wywiad potwierdził jego nienaruszone położenie, dobrą stabilność. Przed pomiarem należy fragment poziomej półki skalnej oczyścić; wysokość grawimetru określa się od górnej powierzchni kulki reperu niwelacyjnego.

Punkt NIEDZICA, służący badaniom grawimetrycznym w Niedzicy, jest usytuowany przy wjeździe do zamku, po wschodniej stronie podjazdu, pod basztą południowo-zachodnią, na poziomej, odsoniętej półce skalnej, pokrytej betonem wygładzającym powierzchnię pod spodarękę instrumentu. Identyfikacja jest bardzo łatwa i jednoznaczna.

Znakiem grawimetrycznym w okolicach badań geodynamicznych CZORSZTYN jest od 1978 r. górna powierzchnia wychodni skalnej, tworzącej masyw Czorsztyński na wschodnim skraju ścieżki do zamku. Górna, pozioma powierzchnia jest pokryta betonem, w celu jednoznacznego ustawiania instrumentu. Stanowisko jest dobrze identyfikowane, ma dobrą stabilność sejsmiczną. Jest dobrze chronione, bo położone na terenie Pienińskiego Parku Narodowego.

Sumując ten fragment prac wywiadowczych, można stwierdzić, że punkty obserwacji grawimetrycznych, wybrane na pienińskim poligonie geodynamicznym, są jednoznacznie identyfikowane, mają dobrą stabilność sejsmiczną i wysokościową, co jest nieodzowne przy pomiarach o wysokiej dokładności do celów geodynamicznych.

Autor przewiduje kolejne publikacje związane z badaniem Pienińskiego Pasa Skałkowego.

LITERATURA

- [1] Barlik M., Margański S.: Sprawozdanie z prac wywiadu terenowego na poligonie geodynamicznym w Pieninach w 1993 r. Załącznik nr 2 do raportu KBN zatytułowanego „Badanie geodynamiki okolic Czorsztyna metodami geodezyjnymi”. Archiwum IGWiAG 1993
- [2] Barlik M., Margański S., Pachuta A., Ząbek Z.: Geodynamical test field in the Pieniny Klippan Belt. II-nd Conference of Section C „Geodesy”. Centre of Earth Sciences, Committee of Earth Sciences. Książ, Poland 1993
- [3] Bučko E., Horemuž M., Šifra J.: Projekt Geodynamic Network in Slovak Part of Pieniny Mountains. Załącznik nr 50 do raportu KBN zatytułowanego „Badanie geodynamiki okolic Czorsztyna metodami geodezyjnymi”. Archiwum IGWiAG 1993
- [4] Liszkowski J.: Geologiczne i strukturalne rozpoznanie możliwości wystąpienia ruchów skorupy ziemskiej w okolicach Czorsztyna. Załącznik nr 1 do raportu KBN zatytułowanego „Badanie geodynamiki okolic Czorsztyna metodami geodezyjnymi”. Archiwum IGWiAG 1993
- [5] Margański S.: The geodynamical test field in the Pieniny Mountains. Reports on Geodesy, IG&GA WUT, No. 1(9). Warsaw 1994
- [6] Ząbek Z., Barlik M., Margański S., Pachuta A., Wojciechowski J.: Badania geodezyjne i grawimetryczne na pienińskim poligonie geodynamicznym w latach 1978–1985. Prace naukowe PW. *Geodezja* 1988 z. 29
- [7] Ząbek Z., Barlik M., Margański S., Pachuta A., Wojciechowski J.: Geodynamical investigations in the Pieniny Klippan Belt, Poland from 1978–1985. *Acta Geophysica Polonica*, vol. XXXVI 1988 No. 2

O wyobraźni i o tym jak jej zabraknie

Przewaliła się kolejna fala bieżących belferskich zajęć, zelżał trochę napór różnych innych obowiązków, nastaje czas kanikuły – można więc zebrać rozlatane myśli i zaserwować czytelnikowi coś na sezon ogórkowy (wtedy ten tekst będzie ewentualnie czytany). Nie będzie tu o jakichś potworach ożywających w sezonie ogórkowym na łamach gazet. Będzie o czymś właściwym tylko i tylko człowiekowi – o *wyobraźni*. Mam chyba jakieś skrzywienie zawodowe, bo nie potrafię mówić o czymś, co – choćby prowizorycznie – nie zostało zdefiniowane. Dlatego cały następny akapit, będący mini-esejem na temat definiowania *wyobraźni*, może być przez pragmatycznie usposobionego czytelnika pominięty.

Podawanie definicji jest w ogóle zajęciem kłopotliwym, trudnym, niewdzięcznym i odpowiedzialnym. Trzeba ciągle uważać, żeby nie określić czegoś jako tzw. masło maślane. Jestem pełen podziwu dla twórców poprawnych definicji, bawią mnie zaś dęte wydziwiania, które niczego nie definiują. Wyteżałem tedy to co mam pod łysiną, żeby zdefiniować *wyobraźnię*, o której chcę podywagować, i efekt tego jest mizerny. Na swój pragmatyczny inżynierski użytek ustaliłem tylko, że coś, co nazwano *wyobraźnią* jest to zdolność do przetwarzania informacji przez mózg ludzki (lub przez zbiór mózgow ludzkich). Przyjąłem oczywiście – jak to robię zawsze – że sama informacja jest niedefiniowalnym pojęciem pierwotnym (tak jak przestrzeń, czas, materia). Dodając do niej jakieś rozszerzenie (tzw. człon określający) tworzymy definicję rzeczy lub zjawiska. W zależności od stopnia konkretyzacji definicja może być skojarzona z rzeczą lub ze zbiorem rzeczy (lub zjawisk) i wtedy oznacza *pojęcie*. Uogólnienie „algorytmu” definiowania w aspekcie systemów informacyjnych jest – przynajmniej dla mnie – problemem frapującym. Sądzę nawet, że wobec burzliwego, często żywiołowego, rozwoju skomputeryzowanych systemów, powinien on trafić na warsztat filozofów. Pragmatycy rychło się tu zapętli, tak jak np. zapętlił się już z ową sławetną „dematerializacją” papierów wartościowych, polegającą jakoby na... przeniesieniu informacji z nośnika papierowego na magnetyczny. Przecież nawet gdyby te papiery lub taśmy magnetyczne spalić, nie zostałyby one zdematerializowane. Powstałaby określona ilość energii oraz inne ciało fizyczne w postaci popiołu, zaś umieszczony na nich zapis informacji uległby zniszczeniu. Ale czy informacja uległaby zniszczeniu? Przecież można by ją odtworzyć, np. sądownie. Czy jednak zawsze? No i masz babo plack...

Wyobraźnia może być *indywidualna, grupowa, społeczna* lub *uniwersalna*, w zależności od tego, czy jest informacją przetworzoną w jednym ludzkim mózgu czy też w odpowiednio wielu mózgach i jest jakąś *informacyjną syntezą*. Przyjmując potoczne i powszechne rozumienie wyrazu *świadomość*, można by też powiedzieć, że *wyobraźnia* jest to jakiś stan świadomości albo tego co było, albo tego co jest, albo tego co będzie.

Na pierwszy rzut oka wydawać by się mogło, że najprostszą sprawą jest z *wyobrażeniem* sobie tego, co już było i zostało odpowiednio zarejestrowane. Nic błędniejszego. Tak się złożyło, że przedmiotu szkolnego pt. *historia* uczyłem się przez pierwsze dwa lata po wojnie ze starych, jeszcze przedwojennych podręczników (tak!), potem już z „aktualnych”, a teraz czytam czasem recenzje tych „najbardziej aktualnych”. Czego ci historycy sobie nie *wyobrażają!* Jajko sześcienną można znieść (na marginesie: nie wiem dlaczego mówi się w takich razach o jakimś „jaju kwadratowym”, przecież to bryła przestrzenna).

To, jak sobie ludzie (zamieszkujący np. obszar między Odrą i Bugiem) *wyobrażają* współczesność, stwierdzamy codziennie z gazet, radia, telewizji oraz na podstawie opinii PT Publiczności. Najbardziej brzemienne w konkretne nasze warunki życia i działalności jest wyobraźnia polityków i administracji. Szczególnie teraz, przed wyborami, możemy stwierdzić, jak sobie wyobrażają nasz przyszły los politycy z różnych partii i tzw. ruchów czy też akcji. Są to nieraz wizje frapujące.

Na naszym geodezyjnym podwórku też różnie sobie to i owo wyobrażamy. Do tego jeszcze wróć, a na razie – zgodnie z naszą dedukcyjną zasadą *od ogółu do szczegółów* – parę przykładów wyobrażenia sobie (lub niewyobrażenia) pewnych zjawisk o globalnym-uniwersalnym lub społecznym zasięgu przez polityków, uczonych, publicystów, administrację.

Na początek weźmy problem *bezrobocia*. Można zaryzykować twierdzenie, że obecnie rozwiązania tego problemu *nikt* sobie nie *wyobraża*. A już najmniej wyobrażają sobie cokolwiek w tej kwestii ci, którzy powinni to sobie wyobrażać bardzo dobrze, a mianowicie – ekonomiści polityczni. Prymitywizm podejścia do bezrobocia ujawnia się od czasu do czasu, np. laniem pałami bezrobotnych. Ostatnio „uświatniono” w ten sposób szczyt Unii Europejskiej w Amsterdamie. A ludzi i robotów-automatów wciąż przybywa... Nie można w kółko stawiać Europie za wzór tzw. tygrysów azjatyckich.

W walce z koszmarem AIDS światła część ludzkości zaczyna odnosić sukcesy. Profilaktyka (pozytywna wyobraźnia) spowodowała przyhamowanie tempa wzrostu zakażeń i można już zauważyć symptomy krzywej logistycznej (policzyłem tę krzywą i wyszło mi, że asymptota cyklu logistycznego przypada na poziomie 26 milionów zakażeń na świecie i zostanie osiągnięta około 2005 roku). Ostatnio notowany jest

kaskadowy wzrost zachorowań w Rosji. Ale – z drugiej strony – odnotowano sukcesy w leczeniu tej strasznej choroby.

Co można sobie wobrażać w związku z nawrotem na całym świecie średniowiecznej niemal fali mistycyzmu? Wszystko. Ciekawie tu wygląda np. problem *talibów* w Afganistanie. Okazało się, że nie urodzili się na kamieniu. W ostatnich kilkunastu latach w Pakistanie utworzono szkoły islamskie (medresy), w których niezwykle brutalnymi metodami wychowano tysiące fanatycznych Pusztunów, bojowników o „prawdę”. Takich janczarów końca XX wieku. Wyobrażono sobie, że będzie można nimi oczyścić tzw. jedwabny szlak do rejonu Morza Kaspijskiego. Cała impreza finansowana była z przeróżnych środków, także – za brudne pieniądze z handlu narkotykami. Wygląda jednak na to, że twórcy tej koncepcji nie wyobrażali sobie wszystkiego. Talibowie wymykają się już spod kontroli i są zgorszeni... stylem życia swych mocodawców.

Trudno sobie wyobrazić, jak będzie wyglądało życie „perły czystego kapitalizmu”, Hongkongu, po powrocie do komunistycznej chińskiej macierzy 1 lipca 1997 r. Podobno ma być wszystko „po staremu”, w co ośobiście nie wierzę. Na przedstawionym w PG 6/1997 trójce Dahrendorfa terazniejszy Hongkong sytuuje się diametralnie w stosunku do ChRL. I to wszystko ma być pod jedną, komunistyczną (!) administracją...

Ze spraw bezpośrednio nas dotyczących – nie wyobrażono sobie swego czasu, że... nadejdzie kiedyś rok 2000 i wszystkie informacje datowane w systemach informatycznych z pominięciem dwu pierwszych cyfr „19” muszą być *redatowane*. Kataklizm informacyjny, który nieuchronnie dotknie wysoko z informatyzowane kraje, długo pozostawał nieświadomiony. Ostatnio dopiero wybuchł pożar w agencji towarzyskiej, bo okazało się, że nawet z początkowym DOS-em mogą być kłopoty. Poprawa programów dotkniętych powyższą wadą potrwa (wraz z ich „docieraniem” i eliminacją błędów) kilka lat i będzie kosztować według wstępnych szacunków któryś *bilion dolarów*. Ale nam to na razie – jak to obrazowo mówią – zwiś jak kilo kitu. Nawet w programie ostatniej konferencji Polskiego Towarzystwa Informatyki Przerzecznej (czerwiec 1997), zawierającym wiele ciekawostek, nie zauważyłem nic na ten temat.

Przykłady sytuacji na naszym globie, które trudno sobie wyobrazić, można by mnożyć w nieskończoność. Weźmy jeszcze jeden, już bliski naszej profesji. Za rok okaże się, czy podwójna planetoida *Toutatis* rzeczywiście zacieśni niebezpiecznie za każdym obiegiem swoją orbitę przy Ziemi (wspominałem już o tym). Jeżeli to się potwierdzi, trudno będzie sobie wyobrazić, co się będzie na naszej planecie działo. Być może, ludzkość zjednoczy się w obliczu śmiertelnego niebezpieczeństwa. Albo się zagryzie. Moi rodacy zastosują się prawdopodobnie do zalecenia Wieszcza z pierwszych strof „*Powrotu taty*” (cytuje z pamięci): *Pójdźcie o działki, pójdźcie wszystkie razem / Za miasto, pod słońce, na wzgórek / Tam pod cudownym kłęknijcie obrazem / Pobożnie zwołwicie paciorki*. Nie wykluczone, że będzie to jedyne rozwiązanie. I wreszcie wyjdzie na nasze.

A wracając już zupełnie na nasze geodezyjne podwórko (niech się dzieje wola Nieba z tym *Toutatis*) – z satysfakcją stwierdziłem, że moje wyobrażenie systemów informacji przestrzennej zostało pozytywnie odnotowane. W numerze 6/1997 *Geodezy* red. Jacek Smutkiewicz pisze w relacji z łódzkiej konferencji *Teoria i praktyka SIT w Polsce* (kwiecień 1997), że mój referat: „*Obywatelskie i menedżerskie systemy informacji przestrzennej*” *powinny wzbudzić szerokie zainteresowanie i oddźwięk zarówno wśród zwolenników samorządu, jak i najszerzego dostępu obywateli do informacji*.

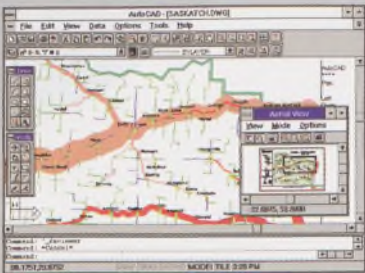
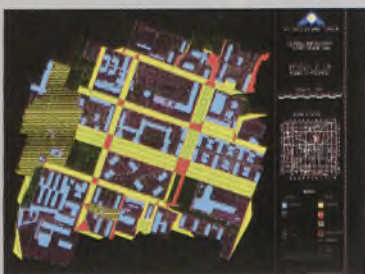
Niestety, zupełnie „oryginalnie” wyobrażają sobie pewien obywatelski system informacyjny, a mianowicie system pt. *Powszechna Taksacja Nieruchomości*, autorzy ustawy o gospodarce nieruchomościami (pisałem o tym w poprzednim geofelietonie). Ustawa została uchwalona i kuriozalne zapisy o tabelach i mnożeniu dwu liczb przez siebie jednak przeszły! Jest to kolejny sukces pana dyrektora Henryka Jędrzejewskiego (poprzednim sukcesem było wyprowadzenie gospodarki gruntami z gestii centralnej administracji geodezyjnej). Chyłę czoła przed skutecznością działania, ale – jako geodeta wyobrażający sobie co nie co – wzdragam się przed zachętą: tak trzymać.

Interesujące wyobrażenia o pewnym podsystemie SIT pt. *Mapa Zasadnicza* ma też pewien twórca wylansowanego swego czasu przez resort rolnictwa systemu ewidencji gruntów (część opisowa), ostatnio podobno w już setnej wersji. Proponuje on powołanie przez Głównego Geodetę Kraju czegoś w rodzaju „izby informatycznej”, która w pierwszej kolejności zajęłaby się rozpieczęciem instrukcji K-1, ponieważ przepis ten niezupełnie pokrywa się z tym co trzeba. Prominentne to ciało składałoby się na razie z przedstawicieli dziesięciu krajowych firm, których różne systemy i programy funkcjonują już w kraju. Zdycham wprost z ciekawości, który z owych dziesięciu systemów byłby przez to ciało przyjęty jako najlepszy i „obowiązujący”.

Tytuł niniejszego zapowiadał, że miało być też o braku wyobraźni. Nie chcę jednak wytykać palcem tego, co aż nadto wyraźnie widać.

Zdzisław Adamczewski

AutoCAD® Map



Wiele map powstało z wykorzystaniem AutoCAD'a.

Teraz firma Autodesk proponuje Państwu nowe, specjalizowane narzędzie do tworzenia map i zarządzania danymi przestrzennymi.

Program AutoCAD Map to bardzo precyzyjne i otwarte rozwiązanie dla systemów GIS, pracujące w znajomym środowisku Windows.

System powstał w oparciu o AutoCAD'a 13, wiodący na świecie program CAD, przejmując wszystkie jego możliwości tworzenia i edycji danych graficznych oraz program ADE 2.0 umożliwiający łączenie map z bazami danych i pracę z wieloma dokumentami/rysunkami jednocześnie. Dzięki takiemu rozwiązaniu AutoCAD Map jest w pełni kompatybilny z tysiącami istniejących map i rysunków wykonanych za pomocą AutoCAD'a.

AutoCAD Map spełnia wszystkie wymagania stawiane nowoczesnym systemom GIS, dotyczące: integracji danych, dokładności, możliwości prezentacji danych i łączenia obiektów z relacyjnymi bazami danych.

Otwarte środowisko programowania Autodesk Programming Interface, umożliwia dopasowanie programu do indywidualnych wymagań użytkownika.

Pojawienie się AutoCAD Map powinno ostatecznie rozwiązać resztki wątpliwości tych, którzy nie postrzegali firmy Autodesk jako dostawcy oprogramowania dla technologii mapy numerycznej czy systemów GIS.

Edycja map

Automatyczne czyszczenie geometrii (wyszukiwanie obiektów zdublowanych, niedociągniętych/przeciągniętych linii), uzgadnianie styków obiektów, dopasowanie (rubber-sheeting) przez obrót, skalowanie, rozciąganie. Przycinanie elementów do granic opracowania.

Integracja i wymiana danych

Import i export danych w formatach: ESRI Shape, MapInfo MIF/MID, Intergraph DGN. Drivery do: dBase'a, FoxPro, Oracle'a, Paradox'a i innych baz zgodnych z ODBC.

Analizy i zapytania

Pełna zgodność ze standardem SQL R2 ISO. Tworzenie map tematycznych. Buforowanie obiektów.

Topologia

Tworzenie i pisywanie topologii obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych. Analizy najkrótszej drogi/rozplywu na bazie topologii obiektów liniowych.

Plotowanie

Plotowanie map wysokiej jakości. Usprawnienie produkcji zestawów map.

Środowisko

Windows 3.1, Windows 95 i Windows NT.

 Autodesk®

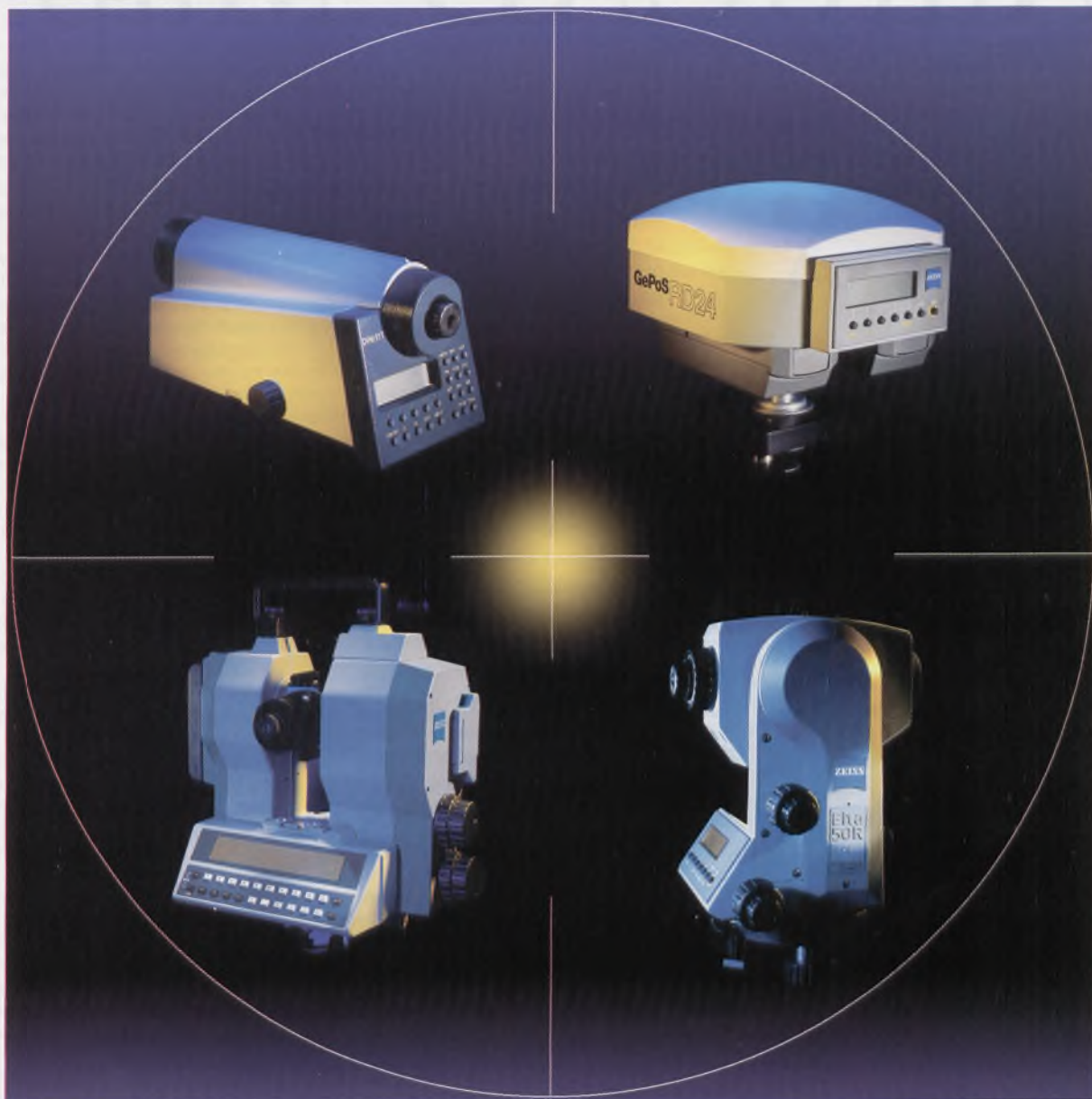
02-727 Warszawa, ul. Wernyhora 16A, tel. (48 22) 43 12 68, fax (48 22) 47 03 35
adres INTERNETU: <http://www.autodesk.com>

AUTODESK DISTRIBUTORS:

Agraf tel. (0-42) 74 11 77, fax (0-42) 74 15 35

System 3000 tel. (0-12) 13 77 22, fax (0-12) 13 49 17

Systemy geodezyjne Zeiss



Kompletne i kompatybilne



150
lat
innowacji w optyce

Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37; 60-537 Poznań
tel. (0-61) 847 71 87; 847 04 81 w. 316-321
fax. (0-61) 847 24 63
E-mail: zeiss@wlkp.top.pl



TOPCON



SPRZEDAWCY:

GDYNIA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
WROCLAW - GEODETA; ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69
tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504
<http://www.atm.com.pl/~tpl>

**Nowy
adres!**

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ



**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Oгородowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerszy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

Kronika Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej

DOKTORATY

Rada Wydziału nadała stopień doktora nauk technicznych następującym osobom:

- uchwałą z dnia 17 stycznia 1996 r. Jerzemu Nawrockiemu, który przedstawił rozprawę doktorską na temat: „Realizacja skali czasu dla potrzeb badań geodynamicznych”.

Promotor: doc. dr hab. Waldemar Jakś. Recenzenci: prof. dr hab. Krystyna Kurzyńska, prof. dr hab. Jerzy Rogowski.

- uchwałą z dnia 13 czerwca 1997 r. Wojciechowi Orlikowskiemu, który przedstawił rozprawę doktorską na temat: „Analiza algorytmów wybranych płaskich konstrukcji geodezyjnych ze szczególnym uwzględnieniem jednoznaczności i efektów linearyzacji”.

Promotor: doc. dr hab. Edward Nowak. Recenzenci: prof. dr hab. Kazimierz Sikorski, prof. dr hab. Witold Pruszyński.

Dyplomy magistrów inżynierów w okresie od grudnia 1996 r. do czerwca 1997 r. uzyskali:

CHOJNACKI Dariusz, JASTRZĘBSKI Sławomir, MAJEWSKI Sławomir, MALINOWSKA Agnieszka, MISZKIEWICZ Jakub, MORANDA Mariusz, MORGUL Tomasz, MYSTKOWSKA Renata, NAREWSKI Krzysztof, NIEMIEC Dariusz, PĘDZICH Paweł, SŁAWIŃSKI Szymon, SKWIROWSKI Jacek, SOCHACZEWSKI Artur, URBANIK Anna, WYSZOMIRSKI Michał, ZWIJACZ Bartosz.

Wydział otwiera studia zaoczne

W roku akademickim 1997/98 wznowione zostaną inżynierskie studia zaoczne na kierunkach geodezja i kartografia. Kandydaci będą kształceni w specjalności – geodezja i systemy informacji przestrzennej. Program studiów będzie realizowany w trakcie ośmiu trzydniowych zjazdów (piątek, sobota, niedziela) w ciągu 9 semestrów. Program studiów przewiduje przedmioty obowiązkowe na pierwszych pięciu semestrach oraz przedmioty do wyboru na semestrach VI, VII i VIII. Semest IX będzie poświęcony na wykonanie pracy dyplomowej inżynierskiej. Po II, IV i VI semestrze przewidziane są ćwiczenia polowe w wymiarze 2–3 tygodni.

W najbliższym roku akademickim przewiduje się przyjęcie około 60 osób. Zgodnie z obecnie obowiązującymi zasadami, studia będą odpłatne. Rekrutacja na studia odbywać się będzie w miesiącu sierpniu.

Katarzyna Sobolewska-Mikulska

Strategia lisa

Pewien lew szeroko otworzył paszczę tuż przed nosem owcy i zapytał, czy uważa, że jego oddech jest przykry.

Owca powiedziała

- Tak!

- Głupia jesteś! - stwierdził lew i pożarł ją.

Potem zadał to samo pytanie wilkowi.

- Nie - odparł wilk.

- Pochlebca! - orzekł lew. Po czym rozszarpał go na strzępy.

Wreszcie zapytał o to samo lisa.

- Prawdę mówiąc, proszę pana - odpowiedział lis - mam taki okropny katar, że nie czuję żadnych zapachów.



Uczeń pewnego filozofa prosił umierającego nauczyciela:

- Mistrzu, zostaw mi w spadku trochę twojej mądrości.

Mędrzec otworzył usta i kazał uczniowi zajrzeć do środka.

- Czy jest tam mój język? - zapytał.

- Oczywiście - odparł uczeń.

- A czy są tam jeszcze moje zęby?

- Nie.

- Czy wiesz, dlaczego język istnieje dłużej niż zęby? Ponieważ jest miękki i giętki, natomiast zęby są twarde i dlatego wypadają szybciej. Teraz już wiesz wszystko, czego warto się nauczyć. Nie mam ci nic innego do przekazania.

Ja też nie mam tu nic do dodania, żadnych sugestii odnośnie powiązań z duchem i literą Kodeksu Etyki Zawodowej Geodety - pozostawiam to czytelnikom.

Opowiadania pochodzą z książki Bruno Ferero „WAŻNA RÓŻA” Wydawnictwo Salezjańskie Warszawa 1995

Andrzej Dobrzyński

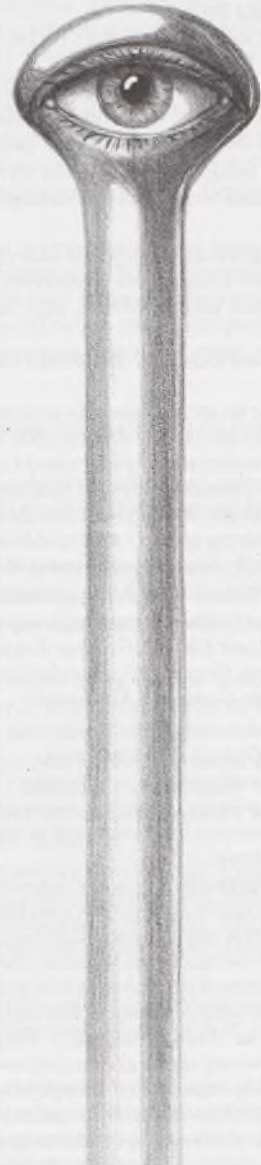


Być łagodny i pełen dobroci

Reprodukcja pocztówki z serii Radość 17 - Edycja Świętego Pawła. Częstochowa.

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26

VIDAR
 **HITACHI®**

Spotkanie prezesa GUGiK z dziekanami wydziałów geodezyjnych

Główny Geodeta Kraju spotkał się 18 kwietnia 1997 r. z dziekanami wydziałów kształcących przyszłych geodetów. Celem spotkania było uściślenie współpracy między Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii oraz wydziałami geodezyjnymi uczelni w zakresie programów nauczania, prowadzonych prac badawczych oraz kontaktów z organizacjami międzynarodowymi. W spotkaniu wzięli udział dziekani i prodziekani wydziałów:

- Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej – prof. dr hab. Piotr Skłodowski i prof. dr hab. Witold Prószyński;
- Melioracji i Inżynierii Środowiska Akademii Rolniczej we Wrocławiu – prof. dr hab. Leszek Pływaczyk i dr hab. Andrzej Świątkiewicz;
- Geodezji i Gospodarki Przestrzennej ART w Olsztynie – dr hab. Ryszard Żróbek;
- Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH w Krakowie – prof. Józef Beluch;
- Inżynierii Środowiska i Geodezji Akademii Rolniczej w Krakowie – prof. dr hab. Włodzimierz Rańda i prof. dr hab. Mirosław Żak, dr hab. Karol Noga, dr hab. Zenon Pijanowski.

W spotkaniu wziął udział dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie dr inż. Kazimierz Bujakowski.

Problematykę spotkania oraz oczekiwania Głównego Geodety Kraju od uczelni kształcących przyszłych geodetów najlepiej oddaje treść wystąpienia prezesa GUGiK mgr. inż. Józefa Rackiego.

Panowie Dziekani, Szanowni Państwo!

Jest mi szczególnie miło uczestniczyć w tym spotkaniu, które odbywa się z mojej inicjatywy. Zmiany jakie nastąpiły w strukturach organizacyjnych państwowej służby geodezyjnej i zadania, jakie ta służba otrzymała czynią, moim zdaniem, celowym włączenie do współpracy przedstawicieli nauki i dydaktyki. W ubiegłym roku zostały uchwalone ustawy dotyczące centrum administracyjnego rządu opublikowane w Dz.U. nr 106 z 1996 r. Ustawy te dotyczyły również państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej.

W świetle aktualnie wprowadzanych regulacji prawnych centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach geodezji i kartografii jest Główny Geodeta Kraju.

Główny Geodeta Kraju wykonuje swoje zadania przy pomocy Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Państwową służbę geodezyjną i kartograficzną stanowią:

- Główny Geodeta Kraju,
- wojewodowie – wykonujący zadania z zakresu geodezji i kartografii przy pomocy geodetów wojewódzkich, jako kierowników jednostek organizacyjnych wchodzących w skład rządowej administracji ogólnej w województwie,
- kierownicy urzędów rejonowych,
- organy, które na mocy odrębnych przepisów wykonują zadania zlecone z zakresu administracji rządowej w sprawach geodezji i kartografii.

Wprowadzone rozwiązanie stanowi spełnienie wieloletnich postulatów zgłaszanych przez środowisko geodezyjne, a w szczególności Stowarzyszenie Geodetów Polskich, likwidując dualizm kompetencyjny dzielący nasz kraj na Polskę miejską i Polskę wiejską. Ustanowiona organizacja państwowej służby geodezyjnej stanowi optymalne rozwiązanie występujące w wielu krajach Unii Europejskiej.

Określone w ustawie zadania, jakie zostały powierzone Głównemu Geodecie Kraju, są bardzo zróżnicowane, a zakres ich jest szeroki.

Wymienię te zadania, które zostały przypisane GUGiK i których realizacja ściśle wiąże się z zadaniami edukacyjnymi i badawczymi wydziałów geodezyjnych szkół wyższych kształcących geodetów.

Na pierwszym miejscu wymienię zapis ustawowy, który brzmi:

1. Ewidencjonowanie stanów prawnych i faktycznych nieruchomości, czyli kataster,

2. Przygotowanie organizacyjno-techniczne i wdrożenie katastru.

Z realizacją tego – obecnie niezwykle ważnego – zadania wiąże się kolejnie, ściśle z tym zadaniem związane:

- tworzenie systemów informatycznych grupujących informacje o terenie,
- wykonywanie fotogrametrycznych zdjęć powierzchni kraju i opracowań fotogrametrycznych,
- organizowanie wytycznych i nadzorowanie powszechnej wyceny nieruchomości,
- przygotowania związane z wdrożeniem nowego państwowego układu współrzędnych i rozstrzygnięcie wykorzystania tego układu dla opracowa-

nia mapy zasadniczej, co wiązałoby się z odchodzeniem od stosowania dotychczasowego układu „1965” oraz kilkudziesięciu układów lokalnych stosowanych na obszarze miast,

– tworzenie numerycznej mapy zasadniczej wraz z katastrem gruntów i budynków.

Wymieniam te zadania w jednej grupie, ponieważ współczesny kataster może funkcjonować wyłącznie z pomocą systemu informatycznego opartego na komputerowej bazie danych. Ponadto kataster ten – obejmując obszar całego kraju – stanowić będzie podstawę krajowego systemu informacji o terenie.

Program tworzenia nowoczesnego, wielozadaniowego katastru będzie bazował na dotychczasowych zbiorach ewidencji gruntów, lecz zbiory te muszą być aktualizowane głównie poprzez szerokie, masowe wykorzystanie technologii fotogrametrycznych. Współczesny kataster jako niezbędny atrybut powinien posiadać informację o wartości nieruchomości. Z tej przyczyny zadania Głównego Geodety Kraju zostały poszerzone o nową, może mniej znaną w dotychczasowej tradycji geodezyjnej dziedzinę wiedzy o nazwie „powszechna wycena nieruchomości”.

Mogę z przyjemnością odnotować, że wydziały geodezyjne w swoim programie kształcenia studentów już uwzględniły te potrzeby.

Pragnę jedynie zwrócić uwagę Państwa, że w najbliższych latach wystąpi duże, a wręcz masowe, zapotrzebowanie na absolwentów posiadających umiejętności obejmujące te trzy elementy, które wymieniłem, tj. informatykę, fotogrametrię i wycenę nieruchomości, warunkujące założenie nowoczesnego katastru w Polsce.

Do grupy tych umiejętności zaliczę również gospodarke gruntami.

Kolejnym zadaniem, jakie ciąży na Głównym Geodecie Kraju, jest:

- sporządzanie map topograficznych kraju i map tematycznych, w tym w szczególności map położenia sieci technicznego uzbrojenia terenu,
- inicjowanie prac naukowych i badawczo-rozwojowych w zakresie standardów klasyfikacyjnych oraz zastosowanie metod informatycznych i technik satelitarnych w dziedzinie geodezji, kartografii oraz informacji o terenie.

Już z nazwy niektórych wydziałów wynika, że mogą być spokojny o edukację przyszłych inżynierów w zakresie sporządzania map topograficznych i tematycznych, gdyż jest to właśnie kartografia.

Liczę bardzo na potencjał naukowy Wydziałów, jego liczną kadrę profesorską, co pozwala mi zakładać, że znajdę wśród państwa potencjalnych wykonawców prac naukowych i badawczo-rozwojowych w zakresach, o których mówiłem.

Wiem, że wydziały dysponują dużym potencjałem badawczym, bardzo nowoczesnie wyposażonymi laboratoriami, jak również znakomitą kadrą naukowo-techniczną, która cieszy się dużym autorytetem również poza granicami kraju.

Podnoszę to zagadnienie celowo, ponieważ współpraca z wyspecjalizowanymi w dziedzinie geodezji i kartografii organizacjami międzynarodowymi i urzędami głównych geodetów innych krajów jest również jednym z zadań Głównego Geodety Kraju.

Właśnie uczestniczyłem w spotkaniu Służb Geodezyjnych Krajów Europy. Spotkania tego typu odbywają się corocznie, ostatnie miało miejsce w Genewie. Na spotkaniu tym podjęto szereg uchwał dotyczących zacieśnienia współpracy w zakresie unifikacji rozwiązań dotyczących sieci geodezyjnej, opracowań kartograficznych oraz katastru.

Myślę, że i w tej dziedzinie przydadzą się liczne kontakty i współpraca Wydziałów z placówkami naukowymi Europy.

Byłbym zobowiązany, gdybyście Państwo informowali GUGiK o kontaktach pracowników swoich wydziałów.

Panowie Dziekani, Szanowni Państwo!

Kończąc to – z konieczności krótkie – wystąpienie, życzę wydziałom osiągnąć zarówno dydaktycznych, jak i naukowych. Chciałbym, żebyście Państwo nauczali przyszłych inżynierów oraz magistrów inżynierów geodetów jak najbardziej efektywnie, żeby po opuszczeniu murów Waszych uczelni dysponowali wiedzą, która naprawdę będzie od nich oczekiwana.

Zdaję sobie sprawę, że ogrom wiedzy, jaki obejmuje również dziedzinę geodezji i kartografii, nie pozwala na przekazanie jej w całości w ciągu 5 lat studiów.

Rosnące koszty studiów ograniczają długość nauki. Zatem pozostają – zawsze bardzo trudne – kwestie wyboru, czego uczyć, żeby przyszły inżynier miał jak najmniejsze trudności adaptacyjne i znał to, czego od niego oczekują w miejscu pracy.

Jeszcze raz życzę Państwu, Panom Dziekanom dużo sukcesów w pracy i nauce oraz proszę o przekazanie moich życzeń nauczycielom akademickim oraz studentom.

Sprawozdanie z V Walnego Zgromadzenia Geodezyjnej Izby Gospodarczej

9 maja br. o godz. 9³⁰ w Centrum Rozwoju Służb Społecznych w Białobrzegach rozpoczęło się V Walne Zgromadzenie Geodezyjnej Izby Gospodarczej. Przedstawiciele firm z całej Polski, zrzeszeni w Izbie, zjechali się na dwa dni w celu ustalenia strategii działania na najbliższy rok.

Obrazy otworzył przewodniczący Prezydium Rady Marek Ziemak. Następnie wybrano prezydium obrad, komisję mandatową, komisję skrutacyjną oraz komisję wniosków. Następnie przewodniczący Marek Ziemak



Fot. 1. Przewodniczący Prezydium Rady Izby Marek Ziemak przedstawia sprawozdanie z dotychczasowej działalności Rady Geodezyjnej Izby Gospodarczej

przedstawił sprawozdanie z dotychczasowej działalności Rady Geodezyjnej Izby Gospodarczej. Oto kilka ważnych informacji dotyczących GIG, zawartych w sprawozdaniu:

- zebranie założycielskie Geodezyjnej Izby Gospodarczej odbyło się 4 listopada 1993 r.,

- 13 września 1994 r. Izba została wpisana do Rejestru Izb Gospodarczych, uzyskując tym samym osobowość prawną. W momencie rejestracji Izba liczyła 105 członków, obecnie ich liczba wzrosła do 128,

- w ciągu ostatniego roku Izba prowadziła intensywną działalność opiniotwórczą. Między innymi popierała ideę utworzenia Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, wyrażając to przez udział we wspólnej komisji organizacji geodezyjnych, opracowujących pożądany model organizacyjny służby geodezyjnej. Ponadto na spotkaniu z Głównym Geodetą Kraju – Józefem Rackim oraz wiceprezesem Jerzym Albinem Izba przedstawiła sprawę dotacji budżetowych dla Wojewódzkich Biur Geodezji i Terenów Rolnych i ich udziału w wolnym rynku robót geodezyjnych oraz systemu opłat za usługi Wojewódzkich Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Izba desygnowała swoich przedstawicieli do pracy przy tworzeniu tych aktów prawnych.



Fot. 2. Prezydium: od lewej przewodniczący obrad – Bogdan Grzechnik, prezes GUGiK – Józef Racki, sekretarz zgromadzenia – Jan Poleć

Na V Walne Zgromadzenie GIG został zaproszony Główny Geodeta Kraju – Józef Racki. Poinformował on o sprawach, nad którymi pracuje się obecnie w poszczególnych departamentach GUGiK. Następnie uczestnicy posiedzenia Rady zadali panu Prezesowi wiele pytań, na które w miarę możliwości udzielał wyczerpujących odpowiedzi. Oto niektóre z nich.

Na pytanie, dlaczego polskie firmy nie mogą wykonywać prac w Unii Europejskiej oraz w kwestii współpracy z UE, powiedział, że polskie firmy startują w przetargach ogłaszanych przez Unię. Niestety, przegrywają, gdyż Unia stawia trudne do realizacji wymagania. Poruszył także sprawę dotyczącą uznawania dyplomów polskich uczelni za granicą. Powiedział, że na uczelni krakowskiej ta sprawa jest już w toku. W sprawie weryfikacji uprawnień geodezyjnych wyraził zdanie, że dobrze by było, gdyby w prawie geodezyjnym znalazł się wyraźny zapis kary za źle wykonaną robotę.

Na pytanie dotyczące udostępniania zdjęć lotniczych powiedział, że ich rozprowadzanie i sprzedaż będzie odbywało się w Wojewódzkich Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej lub w Centralnym ODGiK.

Centralny Ośrodek DGiK jest aktualnie dystrybutorem zdjęć lotniczych. Podkreślił, że zdjęcia są i można z nich korzystać. Został sformułowany zarzut w stosunku do GUGiK, że współpracuje tylko z profesorami. Pan Prezes stanowczo odrzucił go, przytaczając nazwiska osób, które pochodzą z wykonawstwa geodezyjnego, a które są zaangażowane w prace wspomnianego urzędu.

Kolejnym punktem obrad były wystąpienia wprowadzające do dyskusji. Głos zabrali i referaty wygłosili:

- Roman Kasprzak na temat prac zespołu pracującego nad opracowaniem rozporządzenia o opłatach za usługi Ośrodków Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej,

- Zenon Kulesza na temat nieprawidłowości w wylanianiu firm do opracowania dokumentacji dla wykupu gruntów pod autostrady płatne,

- Karol Sołtysiak na temat rozporządzenia o ewidencji gruntów i budynków.

Wystąpienie Romana Kasprzaka wywołało żywą reakcję zebranych i wiele komentarzy. Padło kilka propozycji dotyczących opłat za usługi ODGiK.

Drugie wystąpienie także nie zostało bez odzewu. Nic dziwnego, jest to przecież temat bardzo kontrowersyjny. Dotyczy on znaczącej części środowiska geodezyjnego. Natomiast trzeci referat miał charakter czysto porządkujący i został przyjęty ze stoickim spokojem.

W dalszej kolejności Marek Ziemak przedstawił preliminarz wydatków na rok bieżący oraz rozliczenie wydatków poniesionych w roku ubiegłym. Jak zwykle, gdy mowa o pieniądzach, pojawiają się różne głosy, dotyczące niejasności w dysponowaniu nimi. Przewodniczący Rady szybko je rozwił, udzielając niezbędnych wyjaśnień.

Następnie nadszedł czas na dyskusję. Głos zabrali między innymi: Jan Poleć, Aleksander Grad, Zbigniew Lis, Stanisław Wudarski oraz Alfons Jacko.

- Jan Poleć zaproponował, aby spowodować interpelację poselską dotyczącą zaistniałych nieprawidłowości w sposobie wylaniania firm do opracowania dokumentacji dla wykupu gruntów pod autostrady płatne z pominięciem procedury przetargów publicznych.

- Aleksander Grad zauważył, że opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego odbywa się na nieaktualnych mapach. Jest to źródłem błędów, a także powoduje ograniczenie możliwości uzyskania zleceń na roboty geodezyjne.

- Zbigniew Lis powiedział, że udział Ośrodków Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w przetargach na wykonanie robót geodezyjnych jest niedopuszczalny.

- Stanisław Wudarski stwierdził, że zło związane z udziałem w przetargach instytucji nieupoważnionych wywodzi się z GUGiK i Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej. Wadliwa jest także sama ustawa o zamówieniach publicznych. Dopuszcza ona zbyt wiele dowolności interpretacyjnych.

- Alfons Jacko zaapelował o utworzenie geodezyjnego lobby w sejmie. Podkreślił, że tylko takie działania dają możliwość zwrócenia uwagi na problemy nurtujące wykonawstwo geodezyjne.

Drugiego dnia obrad odbyły się wybory Rady Izby i Komisji Rewizyjnej. Wybrani członkowie Rady Izby wyłonili spośród siebie Prezydium Rady w składzie: Marek Ziemak – prezes, Aleksander Grad – wiceprezes i Wojciech Matela – wiceprezes. Należy zauważyć, że Marek Ziemak został wybrany ponownie na stanowisko prezesa Rady.

Po ukonstytuowaniu się obu ciał odbyła się dyskusja dotycząca działalności nowo wybranej Rady.



Przerwa w obradach. Prezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii Józef Racki w trakcie rozmów kulturalnych z dyrektorami firm geodezyjnych

Następnym punktem obrad było sprawozdanie Komisji Wnioskowej i przyjęcie następujących wniosków:

1. Rada GIG podejmuje starania o wywołanie interpelacji poselskiej w sprawie naruszenia ustawy o zamówieniach publicznych w zakresie zlecania prac geodezyjnych przez Agencję Budowy i Eksploatacji Autostrad.

2. Rada GIG wystąpi do GUGiK o przeprowadzenie weryfikacji zasad przyznawania uprawnień zawodowych.

3. Zobowiązuje się Radę GIG do przekazywania GUGiK informacji o przypadkach, w których ODGiK występują w przetargach na prace geodezyjne.

4. Rada GIG wystąpi do GUGiK o podjęcie próby zawierania umów



Przerwa w obradach. Wymieniają poglądy i doświadczenia Jan Polec i Marian Leśniowski

z inwestorami zewnętrznymi, w celu rozwoju zasobu geodezyjno-kartograficznego.

5. Walne Zgromadzenie GIG opowiada się za dobrowolnością przynależności firm do izb samorządu gospodarczego oraz za równoprawnym istnieniem izb branżowych i regionalnych.

6. Zobowiązuje się Radę GIG do przekazywania do GUGiK zgłoszonych do GIG przypadków wydanych przez wojewodów zarządzeń wątpliwych co do zgodności z obowiązującym prawem.

Po jednogłośnie przyjęciu wniosków przemówił nowo wybrany Prezes GIG – Marek Ziemak, który w imieniu Rady Izby podziękował za zaufanie udzielone członkom Rady oraz zapewnił, że dołożą oni wszelkich starań, aby sprostać zadaniom, które przed nimi stoją i służyć jak najlepiej przedsiębiorczości geodezyjnej.

Na zakończenie przewodniczący obrad podziękował wszystkim uczestnikom za aktywny udział w obradach oraz życzył udanego powrotu do swoich firm.

Tomasz Budzyński

Z ŻYCIA ORGANIZACJI

Jubileusz 50-lecia Oddziału SGP w Warszawie 1947–1997

W dniach 13–15 czerwca 1997 r. odbyły się uroczyste obchody 50-lecia Oddziału SGP w Warszawie. Na jubileuszową sesję 50-lecia Oddziału przybyli:

- wicewojewoda warszawski Zdzisław Tokarski,
- wiceprezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii Jerzy Albin,
- przewodniczący Komitetu Geodezji PAN Bogdan Ney,
- dyrektorzy Wydziałów Geodezji, Katastru i Gospodarki Gruntami: z Warszawy – Jerzy Pindelski, Płocka – Krzysztof Mączewski, Siedlec – Tadeusz Gąsowski. Gośćmi na jubileuszu byli również przewodniczący pozostałych oddziałów SGP.

Otwarcia sesji jubileuszowej dokonał przewodniczący Oddziału kol. Stanisław Czarniecki, witając gości i uczestników sesji. Następnie głos zabrał wicewojewoda warszawski Zdzisław Tokarski, który powiedział:

Szanowni Państwo

Pragnę serdecznie podziękować za zaproszenie na obchody 50-lecia istnienia Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Geodetów Polskich, skupiającego kolegów z województwa warszawskiego, płockiego, siedleckiego i ciechanowskiego.

Mówiąc o historii ruchu stowarzyszeniowego geodetów, jestem pełen uznania dla uporczywych i długoletnich zabiegów Stowarzyszenia o uchwalenie ustawy regulującej całokształt spraw związanych z zawodem geodety, jak również zabiegów o organizację państwowej służby geodezyjnej oraz o utworzenie międzyresortowego centralnego organu administracji państwowej w zakresie geodezji i kartografii. Wieloletnie starania środowiska geodezyjnego uwieńczone zostały sukcesem.

W 1989 r. uchwalono ustawę Prawo geodezyjne i kartograficzne, od 1 stycznia 1997 r. zaczął funkcjonować Główny Urząd Geodezji i Karto-

grafii oraz nastąpił powrót geodetów do grupy wolnych zawodów. Ponadto po przemianach roku 1989, Stowarzyszenie obroniło swą jedność organizacyjną, dostosowując ją do nowej sytuacji, co z pewnością nie było



Fot. 1. Prezydium sesji: od lewej Irena Łaś-Ronisz, przewodniczący Oddziału Stanisław Czarniecki i wieloletni były przewodniczący Oddziału, a obecnie wiceprzewodniczący Henryk Berkiet



Fot. 2. Wicewojewoda Zdzisław Tokarski przekazuje słowa uznania i gratulacje kierowane pod adresem zarówno całego Stowarzyszenia Geodetów Polskich, jak i Kolegów z Oddziału Warszawskiego

zadaniem łatwym. Zmiany ustrojowe w kraju, a w szczególności konstytucyjna gwarancja praw własności, wprowadzenie własności komunalnej oraz nowego modelu administracji samorządowej i rządowej spowodowały zasadnicze zmiany w organizacji służb geodezyjnych i wykonawstwa geodezyjnego.

Z racji funkcji jaką pełnię oraz okresu nadzorowania służby geodezyjnej w województwie warszawskim, ograniczę się tylko do oceny działalności administracji geodezyjnej w ostatnim okresie. Potrzeba tworzenia warunków do swobodnego dysponowania nieruchomościami przez podmioty gospodarcze spowodowała, że Wydział Geodezji i Gospodarki Gruntami już od roku 1990 został obciążony nowymi zadaniami związanymi z przeprowadzeniem procesu komunalizacji w Warszawie i województwie warszawskim oraz uwłaszczeniami przedsiębiorstw państwowych.

Jak intensywny jest to proces i jak ogromna praca została wykonana, niech świadczą liczby:

Urząd Wojewódzki w latach 1991–1997 wydał ok. 60 000 decyzji komunalizacyjnych oraz ok. 2 000 decyzji uwłaszczających państwowe osoby prawne.

Równoległe, w zakresie gospodarki gruntami, prowadzone były i prowadzone są postępowania związane ze zwrotami nieruchomości oraz wypłatą odszkodowań, jak również następuje przekazywanie nieruchomości rolnych na rzecz Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. W tym bardzo trudnym i skomplikowanym pod względem formalno-prawnym procesie, wymagającym bardzo wysokich kwalifikacji, biorą udział zarówno geodeci pracujący w administracji rządowej i samorządowej, jak również rzesze geodetów wykonujących wszelkiego typu pomiary i mapy prawne.

Bez ich udziału i zaangażowania proces przekształceń ustrojowych byłby nie do wykonania, za co, z tego miejsca, pragnąłbym im gorąco podziękować.

W zakresie geodezji pozytywnie oceniam powołanie w 1993 roku Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej jako instytucji, która ma prowadzić państwowy zasób geodezyjny, tworzony przez kolegów geodetów w okresie 50 lat i dostosowywać go do nowoczesnych technik pozyskiwania i przetwarzania danych.

W dziedzinie kartografii, w ostatnim okresie, Urząd Wojewódzki wydał:

- atlas województwa warszawskiego,
- mapę przeglądową ulic Warszawy,
- mapy topograficzne województwa warszawskiego w skali 1 : 2500.

Było to możliwe dzięki współpracy z Warszawskim Przedsiębiorstwem Geodezyjnym i Zarządem Topograficznym Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, za co chciałbym przekazać tym instytucjom serdeczne podziękowania.

Pragnę również podziękować pani Marii Chmielińskiej, przewodniczącej Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urządzeń Podziemnych za piękną, twórczą i niezbędną dla Warszawy i województwa pracę, którą wykonuje wraz ze swym zespołem. Mimo takiego ogromu pracy wykonanej przez geodetów w okresie ostatnich 7 lat, przed środowiskiem tym stają nowe wyzwania, w tym założenie ewidencji budynków, modernizacja ewidencji gruntów oraz utworzenie katastru, który widnieje już w nowej nazwie Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Gruntami.

Myszę, że środowisko to z równym profesjonalizmem i zaangażowaniem co dotychczas wykona tę pracę, tak istotną dla sprawnego funkcjonowania państwa, zwłaszcza, że szkolenie i doskonalenie zawodowe stanowią ważną dziedzinę aktywności środowiska kolegów zrzeszonych w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich, o czym mogłem przekonać się osobiście, choćby tydzień temu, na seminarium w Ryni.

Kończąc to krótkie wystąpienie, pragnę złożyć Państwu życzenia dalszych sukcesów zarówno w działalności stowarzyszeniowej, jak i w życiu osobistym, na następne 50 lat.

Następnie wiceprezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii Jerzy Albin odczytał list skierowany do uczestników sesji od Głównego Geodety Kraju, prezesa GUGiK Józefa Rackiego.

Szanowni Państwo

Jubileusz 50 lat istnienia to okres, który skłania do podsumowania i przypomnienia najważniejszych osiągnięć.

Już w marcu 1945 r. odbyło się w Warszawie pierwsze oficjalne spotkanie polskich geodetów, na którym powołano komitet organizacyjny Związku Mierniczych Rzeczypospolitej Polskiej. Po półrocznych bardzo intensywnych pracach organizacyjnych we wrześniu 1945 r., doprowadzono do zorganizowania Pierwszego Ogólnokrajowego Zjazdu Delegatów Związku Mierniczych RP. Pierwszym prezesem został mgr inż. Bronisław Łęcki. Po zatwierdzeniu statutu Związku Mierniczych RP zaczął wydawać licencję dla rejestracji oddziałów wojewódzkich.

Licencję taką otrzymał również Oddział Stołeczno-Wojewódzki z siedzibą przy ul. Nowy Świat po połączeniu się komitetów organizacyjnych dla terenu województwa i miasta stołecznego Warszawy. Pierwszym prezesem warszawskiego oddziału został mgr inż. Mieczysław Malesiński. Jednak formalne istnienie warszawskiego oddziału datuje się dopiero od 15.01.1947 r., po zorganizowaniu pierwszego walnego zgromadzenia członków oddziału.

Lata 50. były okresem tworzenia się organizacji. Często formy pracy stowarzyszeniowej były improwizowane, kształtowały się w miarę bieżących potrzeb. Intensywnie szkolono nieliczne jeszcze kadry geodezyjne. Wkrótce oddział uporządkował swoją działalność. Powstały koła terenowe i komisje przy Zarządzie Oddziału. W tym okresie nastąpiła też zmiana nazwy organizacji ze Związku Mierniczych RP na Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Geodetów Polskich, a później na Stowarzyszenie Geodetów Polskich. Poczesne miejsce w nauce, administracji i wykonawstwie geodezyjnym zajmują działacze Oddziału Warszawskiego.

Działalność Warszawskiego Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich obejmuje swoim zasięgiem 4 województwa: warszawskie, ciechanowskie, płockie i siedleckie. Zarząd Oddziału realizuje podstawowe cele statutowe organizacji, a przede wszystkim cel nadrzędny: integrację środowiska geodetów ponad podziałami resortowymi, wojewódzkimi czy wreszcie wiekowymi.

Środowisko to stale się odradza. Wyrastają w nim nowe generacje działaczy stowarzyszeniowych, przejmują pałeczkę „sztafety pokoleniowej” od swoich starszych koleżanek i kolegów. Wspaniałych działaczy i założycieli Związku Mierniczych RP zastąpili ich młodszy koledzy.

Z okazji jubileuszu 50 lat istnienia życzę działaczom Warszawskiego Oddziału SGP dalszych sukcesów w działalności, nowych pomysłów, satysfakcji z pracy i osiągnięć oraz kolejnej „pięćdziesiątki”.



Fot. 3. Przewodniczący oddziału Stanisław Czarniecki właśnie odebrał gratulacje i symboliczny puchar od przewodniczącego Oddziału SGP w Rzeszowie Krzysztofa Ciska

Obecni na sesji jubileuszowej przewodniczący pozostałych oddziałów SGP kolejno składali gratulacje i życzenia dalszego dynamicznego rozwoju Oddziałowi-Jubilatowi.

A oto historia Oddziału Warszawskiego SGP i działalności jego Komisji w zarysie:

- 15 styczeń 1947 r. – pierwsze Walne Zgromadzenie Członków Oddziału Stołeczno-Wojewódzkiego Związku Mierniczych Rzeczypospolitej Polskiej (jeden oddział dla miasta i województwa – ok. 200 członków).

- 1952 r. – zmiana nazwy na Stowarzyszenie Geodetów Polskich. Liczba członków – 571.

- 1975 r. – zmiana podziału administracyjnego kraju. Oddział objął swym działaniem 5 nowych województw: warszawskie, ciechanowskie, płockie, ostrołęckie i siedleckie. Oddział liczy 48 kół i 2250 członków.

- 1981 r. – powołano nowy Oddział Wojewódzki SGP w Ostrołęce. Oddział Warszawski obejmował woj. warszawskie, płockie, ciechanowskie i siedleckie. Liczebność oddziału – 2600 członków.

- lata 1981–1992 – przewodniczącym oddziału był kol. Henryk Berkieta, pracownik Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu m.st. Warszawy, do 1990 r.

- 1993 r. – na przewodniczącego oddziału wybrano kol. Stanisława Czarneckiego. Oddział liczył 1420 członków działających w 35 kołach.



Fot. 4. Kolejne życzenia i gratulacje, tym razem w imieniu koleżanek i kolegów z Elbląga przekazują Ryszard Sławiński

A oto w skrócie działalność Oddziału Warszawskiego SGP:

- Grupa rzeczoznawców SGP
- ekspertyzy i prace geodezyjne,
- kursy z zakresu przepisów prawnych i technicznych dla osób ubiegających się o uprawnienia zawodowe (ok. 1200 geodetów uprawnionych w województwie),

Jubileuszowe sygnały...

z koła terenowego w Płocku

Jestem przewodniczącą Koła Terenowego w Płocku od roku 1985.

W tym czasie były również Koła w Kutnie, Łęczycy, Gostyninie i Sierpcu oraz w Wojewódzkim Przedsiębiorstwie Geodezyjnym w Płocku. Z czasem ich działalność zanikła. Zostało tylko Koło Terenowe przy Urzędzie Wojewódzkim i należą do niego wszyscy chętni z województwa. Zostałam w ten sposób *Panią na Włocławcu*.

Koło zajmuje się organizacją szkoleń i imprez rekreacyjno-rozrywkowych dla całego środowiska geodezyjnego. Od dwóch lat organizowane są Dni Geodety, cieszące się dużym powodzeniem. W roku 1987 Płock był organizatorem Plenarnego Zebrania Zarządu Głównego, które było dla naszego środowiska ważnym wydarzeniem. Działalność swoją możemy zawdzięczać przychylności Dyrektora Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego.

Rozglądam się wokoło za młodą kadrą, która przejmie po mnie schedę, ale bez efektu.

Maria Kucharzak

z Oddziału w Ostrołęce

Oddział Wojewódzki Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Ostrołęce powstał po odłączeniu z Oddziału Stołeczno-Wojewódzkiego, Kół SGP działających na terenie powstałego w 1975r. województwa ostrołęckiego.

W lutym 1980r. przedstawiciele Kół powołali Komisję Organizacyjną Oddziału. W dniu 12 kwietnia 1980r. Zarząd Główny SGP powołał Oddział Wojewódzki SGP w Ostrołęce. Do powstania samodzielnego Oddziału doszło z inicjatywy ówczesnych działaczy Zarządu Oddziału Stołeczno-Wojewódzkiego. Byli to Koledzy: Franciszek Piliś, Stanisław Pachuta, Henryk Berkieta, Jan Kulka, Stanisław Czarnecki, Henryk Świerbiński, Andrzej Zgliński. Bardzo dużo zawdzięczamy tym Kolegom w organizacji Oddziału i współpracy w początkowej fazie działania.

W pracy stowarzyszeniowej wzorowaliśmy się na przykładzie organizacji i funkcjonowania Oddziału Stołeczno-Wojewódzkiego. Powstanie Oddziału SGP w Ostrołęce spowodowało ożywienie różnorodnych form działalności i funkcjonowania instytucji geodezyjnych oraz integrację środowiska.

Oddział SGP w Ostrołęce bardzo ceni kontakty i współpracę z Zarządem Oddziału SGP w Warszawie.

Mieczysław Kaszubowski

Fot. 5. Wiceprezes GUGiK Jerzy Albin odczytuje list gratulacyjny od Głównego Geodety Kraju prezesa GUGiK Józefa Rackiego



- kursy z szacowania nieruchomości,
- organizacja egzaminów na uprawnienia zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii.

- Komisja ds. Współpracy z Radą Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa powołana w 1968 roku. Dokonała pomiarów miejsc straceń w celu uzupełnienia materiałów mapowych, otrzymanych od Wojewódzkiego Komitetu Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa. W 1971 roku wydano mapę pt. „Walki z najeźdźcą hitlerowskim i zbrodnie hitlerowskie na terenie województwa warszawskiego 1939–1945”.

- Komisja ds. Współpracy z Zagranicą

Działała w latach 1979–1985 w związku z dużą liczbą geodetów przebywających na kontraktach zagranicznych w Iraku, Libii, ZSRR, Kuwejcie. Nawiązano współpracę z geodetami Jugosławii, Czechosłowacji i Bułgarii. Prowadzono wymiany grup geodetów na zasadzie bezdewizowej.

- Komisja Samopomocy Koleżeńskiej

Powołano Fundusz Pomocy Koleżeńskiej w Oddziale. Komisja uczyniła starania o spopularyzowanie idei samopomocy koleżeńskiej i inicjowała wnioski o przydzielenia zapomóg dla członków SGP, wymagających szczególnej pomocy finansowej. Członkowie Komisji podejmowali się opieki nad koleżankami i kolegami obłożnie chorymi.

Wspomnienie z działalności w Zarządzie Oddziału

Wiele było spraw w trakcie mojej pracy w Zarządzie Oddziału Stołeczno-Wojewódzkiego SGP, które zasługują na szczególne wspomnienie. Prowadziłem Klub Geodety wspólnie z nieodżałowanej pamięci Kol. Marią Cichoszową. Ta część działalności związana była z życiem towarzyskim, kulturalnym, rekreacją - czynnikami mającymi wpływ na zacieśnianie więzów koleżeńskich w środowisku. Epizodem w tej działalności, który wspominam ze szczególnym sentymentem była wymiana wizyt z Kolegami Węgrami. Wspomnienie o tym fragmencie pozwoliłem sobie tutaj przywołać.

Z inicjatywy Zarządu Oddziału Stołeczno-Wojewódzkiego SGP w 1984r. w ramach tzw. wymiany bezdewizowej odbyła się wymiana wizyt 32-osobowych grup geodetów węgierskich i polskich. Należy podkreślić, że fundamentem tej wymiany była przyjaźń dwóch cieszących się szacunkiem w swoich środowiskach geodetów - Węgra Sandora Sipsa i Polaka Wacława Kłepocińskiego.

Węgrzy zwiedzali nasz kraj w czerwcu podróżując poprzez Kraków, Częstochowę, Warszawę, Malbork do Trójmiasta. Najbardziej cieszyło ich morze, nad którym najwytrwalsi przesiadali do białego rana. Niewątpliwie mankamentem w trakcie wizyty Kolegów Węgrów było bardzo słabe wówczas zaopatrzenie w naszej gastronomii, którą to dolegliwość nasi „Bratankowie” przyjmowali dzielnie, z dużą wyrozumiałością.

Grupa polska, której dowodził Kol. Henryk Berkieta (wówczas Przewodniczący Zarządu Oddziału) zwiedzała Węgry od Pecs poprzez Harkany, Tihany, Fehervar, Szetendre, Visegrad, Esztergom do Budapesztu. Podziwialiśmy wspaniałe zabytki w zwiedzanych miejscowościach poznając historię Węgier, ale szczególnie sympatycznie będziemy wspominali gościnność Węgrów, wesołe biesiady przy szklance wybornego węgierskiego wina. Muszę przyznać, że w tym miejscu byli od nas lepiej przygotowani.

Ogromną pomocą w Polsce i na Węgrzech służył nam Kol. Marian Dobrosz - Polak zamieszkały na stałe w Budapeszcie. Bez jego aktywnej pomocy „językowej” z całą pewnością porozumienie z „Bratankami” było by znacznie utrudnione.

Byłem pilotem grupy węgierskiej w Polsce, jak też pomocnikiem pilotki Kol. Eniko Kovacs na Węgrzech. Z wymiany wizyt zachowałem wiele pamiątek w postaci zdjęć, adresów itp. Wracam do nich często, zawsze ze szczególnym wzruszeniem, które z pewnością podzielają wszyscy uczestnicy naszej polskiej grupy.

Andrzej Kobylecki



Fot. 6. Goście sesji z okazji 50-lecia Oddziału SGP (od lewej) wicewojewoda warszawski Zdzisław Tokarski i wiceprezes GUGiK Jerzy Albin

● Komisja Techniki organizowała narady geodetów z projektantami różnych branż. Organizowała konkurs jakości robót geodezyjnych, konkurs fotograficzny, konkursy jakości prac kartograficznych oraz konkursy jakości prac scalińowych.

Propagowała konkurs „Mistrz techniki – Warszawa”. Organizowała konferencje naukowo-techniczne oraz spotkania dyskusyjne na temat reorganizacji służby geodezyjnej.

Szczegółową historię Oddziału Warszawskiego SGP w 50-leciu 1947–1997 oraz wspomnienia o kolegach i kolegów Marii Kucharzek,



Fot. 7. Przedstawiciel Krajowego Związku Pracodawców Firm Geodezyjnych dyrektor Krakowskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego Andrzej Dya przekazuje życzenia i gratulacje od przewodniczącego oraz Prezydium Związku

Andrzeja Kobyłeckiego i Mieczysława Kaszubowskiego przekazujemy Czytelnikom *Przeglądu Geodezyjnego* jako przedruk z *Biuletynu Informacyjnego* nr 6, wydanego przez Oddział z okazji jubileuszu.

Fot. Wojciech Wilkowski

Wojciech Wilkowski

Porozumienie

w sprawie współdziałania Głównego Geodety Kraju ze Stowarzyszeniem Geodetów Polskich w sprawie organizacji szkoleń z zakresu geodezji i kartografii

Zawarte w dniu 10.06.1997 pomiędzy Głównym Geodetą Kraju z siedzibą w Warszawie, w imieniu którego działają Józef Racki, a Stowarzyszeniem Geodetów Polskich z siedzibą w Warszawie reprezentowanym przez Pana Stanisława Kluskę - Przewodniczącego Zarządu Głównego oraz Pana Tadeusza Kuźnickiego - Sekretarza Generalnego.

Mając na względzie :

- art. 17 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 16 września 1982 r. o pracownikach urzędów państwowych (Dz.U. nr 31 poz. 214 z późn. zm.),
- art. 67-70 ustawy z dnia 5 lipca 1996 r. o służbie cywilnej (Dz.U. nr 89 poz.402),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 12 października 1993 r. w sprawie zasad i warunków podnoszenia kwalifikacji zawodowych i wykształcenia ogólnego dorosłych (Dz.U. nr 103 poz.472),
- art. 42 ust. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30 poz. 163 z późn. zm.)

Główny Geodeta Kraju i Zarząd Główny Stowarzyszenia Geodetów Polskich, zwane dalej "Stronami" uzgodniły, co następuje:

§ 1.

1. Niniejsze porozumienie obejmuje współpracę między Głównym Geodetą Kraju a Stowarzyszeniem Geodetów Polskich w dziedzinie realizacji szkoleń z zakresu zagadnień geodezyjnych i kartograficznych.

§ 2.

1. Szkolenia realizuje w imieniu Stowarzyszenia Geodetów Polskich Zespół Rzeczników - Ośrodek Szkolenia Geodetów i Kartografów.
2. Koszty szkolenia ponoszą instytucje delegujące pracowników bądź indywidualni zainteresowani.
3. Szkolenia wymienione w ust. 1 zostaną zrealizowane w terminach ustalonych w harmonogramach szkoleń.

§ 3.

W realizacji niniejszego porozumienia Strony przyjmują na siebie następujące zobowiązania:

1. Główny Geodeta Kraju udzieli Stowarzyszeniu Geodetów Polskich pomocy w wykonywaniu prac będących przedmiotem porozumienia w zakresie podanym poniżej:

- 1/ wystąpi z inicjatywą przeprowadzenia szkoleń z zakresu geodezji i kartografii,
- 2/ zatwierdzi przedłożony przez SGP wykaz tematów szkoleń (cykli szkoleń),
- 3/ zaproponuje szczebel organizacyjny administracji, na którym należy przeprowadzić szkolenia.

2. Stowarzyszenie Geodetów Polskich:

- 1/ opracuje projekt programu oraz półroczne harmonogramy szkoleń, któ-

- re przedłoży do zatwierdzenia Głównemu Geodecie Kraju,
- 2/ ustali listę kierowników szkoleń i wykładowców wg tematyki szkoleń,
- 3/ opracuje preliminarz kosztów szkoleń i ustali koszty opłat za ich przeprowadzenie,
- 4/ zapewni obsługę administracyjną i finansową szkoleń,
- 5/ przygotuje bazę szkoleniową wraz z niezbędnymi materiałami szkoleniowymi i pomocami naukowymi,
- 6/ zapewni bazę hotelową i wyżywienie dla uczestników szkoleń.

§ 4.

- 1/ Główny Geodeta Kraju może udzielić poparcia inicjatywom szkoleniowym administracji rządowej i samorządowej.
- 2/ Główny Geodeta Kraju może udzielić SGP rekomendacji wskazującej na celowość przeprowadzenia szkoleń przez Stowarzyszenie Geodetów Polskich.

§ 5.

- 1/ Główny Geodeta Kraju zastrzega sobie możliwość doraźnych zmian w tematyce szkoleń i obsadzie wykładowców.
- 2/ Stowarzyszenie Geodetów Polskich przedkłada Głównemu Geodecie Kraju nie rzadziej niż 1 raz na pół roku okresowe sprawozdania z przeprowadzonych szkoleń, będących przedmiotem niniejszego porozumienia.

§ 6.

Strony zobowiązują się do dolożenia wszelkich starań w realizacji zadań szkoleniowych wynikających z treści niniejszego porozumienia.

§ 7.

W okresie obowiązywania niniejszego porozumienia może być ono zmienione lub uzupełnione w drodze konsultacji i uzgodnień w formie pisemnego aneksu do niniejszego porozumienia.

§ 8.

1. Każdej ze Stron przysługuje prawo odstąpienia od postanowień niniejszego porozumienia za wcześniejszym trzymiesięcznym okresem wypowiedzenia.
2. Każda ze Stron może odstąpić od porozumienia bez zachowania terminu, o którym mowa w ust. 1, w przypadku niewywiązywania się z postanowień zawartych w porozumieniu.

§ 9.

Niniejsze porozumienie sporządzone zostało w 2 jednobrzmiących egzemplarzach.

§ 10.

Porozumienie zawiera się na czas nieokreślony.

§ 11.

Porozumienie wchodzi w życie z dniem podpisania przez Strony.

Główny Geodeta Kraju

Józef Racki

Przewodniczący Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich

Stanisław Kluska

Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjne w Józefosławiu – władze resortu geodezji z wizytą na Politechnice Warszawskiej

W dniu 28.04.1997, na zaproszenie Koła Zakładowego Stowarzyszenia Geodetów Polskich przy Politechnice Warszawskiej, odwiedzili Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjne Instytutu Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej w Józefosławiu przedstawiciele władz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Na spotkanie przybyli prezes Głównego Urzędu mgr inż. Józef Racki, wiceprezes – mgr inż. Jerzy Albin oraz dyrektor odpowiedzialny w Urzędzie za sprawy osnów podstawowych mgr inż. Stanisław Gelo. Przybyłych powitali: dyrektor Instytutu Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej prof. dr hab. Janusz Śledziński, prodziekan Wydziału – prof. dr hab. Jerzy Rogowski, kierownik Obserwatorium dr inż. Lech Kujawa oraz przewodniczący Koła SGP Andrzej Pachuta.

Celem wizyty miłych gości było nie tylko zapoznanie się z profilem prowadzonych badań w Instytucie Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej i Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjnym, ale również wymiana poglądów związanych z funkcjonowaniem Urzędu i problemami związanymi ze stanem dzisiejszym i perspektywą podstawowych osnów geodezyjnych.

Po krótkim oficjalnym powitaniu goście zwiedzili Obserwatorium, zapoznając się pokrótce z jego historią. Obserwatorium zostało założone prawie pół wieku temu dzięki staraniom ówczesnego rektora Politechniki Warszawskiej – prof. Edwarda Warchałowskiego. Zdjęcia założyciela Obserwatorium i osób szczególnie zasłużonych dla jego funkcjonowania umieszczone są w sali konferencyjnej. Osobami związanymi z Obserwatorium byli prof. Felicjan Kępiński, doc. Ludomir Cichowicz oraz prof. Wiesław Opalski. Na zewnątrz Obserwatorium wygląda bardzo skromnie. Podstawowy budynek, a w zasadzie drewniany barak z 15 pomieszczeniami zbudowany przed 20 laty, nie odpowiada standardom stawianym tak poważnym placówkom naukowym. Istnieją od kilku lat plany rozbudowy Obserwatorium i mamy nadzieję, że w najbliższym czasie plany te zostaną zrealizowane.

W przeciagu prawie 50 lat istnienia Obserwatorium najważniejszymi pracami naukowymi, mającymi charakter międzynarodowej współpracy, były obserwacje astronomiczne na potrzeby służby czasu oraz służby ruchów bieguna. Pomiary szerokości astronomicznej metodą Talcotta, dla potrzeb badania ruchów bieguna, prowadzone są przez dr. Leopolda Pieczyńskiego do dnia dzisiejszego za pomocą teleskopu zenitalnego firmy Zeiss. Wyniki obserwacji wysyłane są na bieżąco do Pekinu, gdzie znajduje się obecnie centrum obliczeniowe. Metody astronomii geodezyjnej powoli tracą już na znaczeniu. Ich rolę przejmują metody satelitarne, a zwłaszcza metoda GPS. Punkt w Józefosławiu należy do międzynarodowej sieci punktów Międzynarodowej Służby GPS do Badań Geodynamicznych (IGS – International GPS Service for Geodynamics). Podstawowym zadaniem sieci IGS jest dostarczenie wysoko dokładnych orbit satelitów systemu GPS, wyznaczenie parametrów ruchu obrotowego Ziemi, rozszerzenie na całą Ziemię światowego układu odniesienia ITRF, monitorowanie deformacji skorupy ziemskiej o charakterze globalnym. Na punkcie IGS w Józefosławiu prowadzone są ciągle obserwacje GPS metodą statyczną przy wykorzystaniu odbiorników TRIMBLE oraz ROGUE. Dane obserwacyjne przekazywane są za pomocą modemu do centrum obliczeniowego IGS mieszczącego się w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej.

Największe zainteresowanie gości wzbudziła prezentacja unikalnej aparatury grawimetrycznej. W Instytucie pod kierunkiem prof. dr hab. Zbigniewa Ząbka zbudowany został pierwszy w Polsce aparat balistyczny ZZG do pomiarów absolutnych wartości przyspieszenia siły ciężkości. O budowie aparatu oraz prowadzonych w Obserwatorium badaniach opowiadał sam autor instrumentu – prof. Zbigniew Ząbek. Idea funkcjonowania instrumentu balistycznego jest bardzo prosta. Katapulta wystrzeliwuje ciało, którego droga i czas lotu są mierzone. Na tej podstawie wyznaczane jest przyspieszenie w oparciu o wzór na drogę w ruchu jednostajnie przyspieszonym. Ta prosta idea jest, niestety, bardzo trudna w realizacji, gdyż aby uzyskać dokładność przyspieszenia rzędu 1 mikrogala, czas i drogę należy mierzyć z dokładnością względną co najmniej 10^{-9} . Dotychczas na świecie zbudowano zaledwie kilka typów instrumentów balistycznych. Instrumenty, w których mierzona jest droga i czas spadania, nazywane są grawimetrami niesymetrycznymi w odróżnieniu od grawimetrów symetrycznych, w których mierzona jest droga i czas wlotu i spadku. Polski instrument jest właśnie grawimetrem symetrycznym. Zastosowana w nim wyrzutnia (katapulta) gwarantująca prostoliniowy lot



Fot. 1. Prezentacja unikalnej aparatury grawimetrycznej – aparatu balistycznego ZZG do pomiarów absolutnych wartości przyspieszenia siły ciężkości

Prof. dr hab. Zbigniew Ząbek – konstruktor instrumentu – prezentuje zasady jego działania prezesowi GUGiK Józefowi Rackiemu oraz wiceprezesowi Jerzemu Albinowi



Fot. 2. Prof. dr hab. Z. Ząbek objaśnia wyniki pomiarów wartości przyspieszenia siły ciężkości absolutnym grawimetrem, którego jest konstruktorem. Na zdjęciu: wiceprezes Jerzy Albin, pani dr inż. Bogusława Kalinowska-Śledzińska, prezes Józef Racki i dyr. instytutu prof. dr hab. Janusz Śledziński

ciała zbudowana została wg idei pierwszego konstruktora aparatów absolutnych Francuza japońskiego pochodzenia, Sakumy. Ten typ instrumentu, mimo zdecydowanie trudniejszej w realizacji idei ruchu, nie wymaga istnienia w kloszu próżniowym zbyt wysokiej próżni (0,1 Pa), co jest jego podstawową zaletą. Podstawowymi elementami konstrukcyjnymi aparatu ZZG są: katapulta w szklanym kloszu próżniowym, specjalnej konstrukcji pryzmat ruchomy, pryzmat odniesienia, stabilizowany laser helowo-neonowy Hewlett-Packard tworzący interferometr typu Michelsona, oscylator kwarcowy Rode-Schwarz, pompa rotacyjna, pompa absorpcyjna, sejsmograf do eliminacji mikrosejsmów, miernik ciśnienia wewnątrz klosza, przyrządy meteo, komputer. Droga pomiarowa ruchomego pryzmatu wynosi ok. 20 cm. Pomiary wykonywane są w sposób automatyczny. Jedna seria pomiarowa trwa ok. 6 minut. W tym czasie rejestrowanych jest 18 pojedynczych lotów pryzmatu. Na ekranie komputera analizowany jest każdy „strzał” i na wykresie można prześledzić parametry ruchu oraz odstępstwa od „teoretycznej paraboli” ruchu jako residua. Residua te

świadczą zarówno o jakości punktu, jak i o mikrosejsmach dochodzących do instrumentu w trakcie lotu pryzmatu. Przeciętna amplituda fali seismicznej wynosi ok. 0,03 mikrometra, co dla pojedynczego pomiaru jest wartością mającą duży wpływ na wyznaczone przyspieszenie. Na ekranie komputera pojawia się każdorazowo średnia wartość mierzonego w pojedynczym strzale przyspieszenia z uwzględnieniem poprawki pływowej (lunosolarnej). Pomiar na jednym punkcie trwa zazwyczaj całą dobę. W tym czasie rejestrowanych jest około 4000 wystrzałów. Na podstawie wewnętrznej zgodności można określić błąd średni wyznaczanego przyspieszenia, która to wartość zależy przede wszystkim od jakości punktu, na którym prowadzone są pomiary. Najlepsze są punkty posadowione na skałach – błąd średni średniej arytmetycznej wynosi wówczas zwykle ok. 0,3 mikrogala. Dla punktów posadowionych na podłożu ilasto-piaszczystym, położonych w pobliżu ruchliwych dróg lub dużych obiektów przemysłowych błąd ten może być nawet 10-krotnie większy. Za pomocą aparatu ZZG wykonano szereg pomiarów na punktach w Czechach i na Słowacji, porównując wyniki z wyznaczeniami innych autorów. Wyniki należy uznać za zbieżne. Prawdziwe porównanie będzie można wykonać dopiero podczas kampanii porównawczej wykonywanej szeregiem instrumentów absolutnych. Taka międzynarodowa kampania kalibracyjna wykonywana jest raz na 4 lata w Sevre pod Paryżem. Aby instrument prof. Zębka mógł zyskać uznanie międzynarodowe, musi on wziąć udział w takiej kampanii. Najbliższy pomiar kalibracyjny planowany jest na listopad 1997 roku. Dużą zaletą polskiej aparatury balistycznej są wymiary i waga. Całość wraz z oprzyrządowaniem towarzyszącym waży ok. 120 kg, a więc trzykrotnie mniej od najbardziej rozpowszechnionego instrumentu amerykańskiego FG5.



Fot. 3. Omawianie osiągnięć Obserwatorium przy kawie. Na zdjęciu od lewej: doc. dr hab. inż. Edward Nowak, mgr inż. Waldemar Odziemczyk, dr inż. Katarzyna Sobolewska-Nikulska, dr inż. Bogusława Kalinowska-Śledzińska i prof. dr hab. Janusz Śledziński

Prowadzone w Józefosławiu badania grawimetryczne mają charakter kompleksowy, gdyż równolegle wykonywane są tu pomiary pływowe za pomocą grawimetrów La Coste & Romberg. Od 3 lat podłączony jest grawimetr do komputera klasy PC poprzez specjalną kartę, dzięki której

mierzone są zmiany napięcia systemu mierzącego grawimetru La Coste & Romberg. Opracowane w Instytucie oprogramowanie pozwala na przeliczenie zmian napięcia na zmiany przyspieszenia. Zmiany te wywołane są przede wszystkim zmianą położenia Słońca i Księżyca. Odstępstwa od teoretycznych wartości tych zmian pozwolą nie tylko na określenie współczynnika sztywności skorupy ziemskiej w miejscu obserwacji, ale również pozwolą na wyznaczenie parametrów fal pływowych. Opracowanie danych grawimetrycznych wykonywane jest przy współpracy z profesorem Tadeuszem Chojnickim z Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk – ekspertem od badania pływów.

Po części „naukowej” zaproszeni goście i członkowie Koła Zakładowego SGP udali się do ogrodu, gdzie gospodarz ośrodka pan Paweł Matracki przygotował ognisko. Kiełbaski pieczone na ogniu i wyborne piwo



Fot. 4. Tradycyjne pieczenie kiełbasek. Właśnie Prezesowi GUGiK wręczany jest patyk, który ma służyć do tego celu. Wręczającym jest przedstawiciel Koła Zakładowego SGP i jednocześnie autor artykułu. W głębi dr inż. Marek Woźniak, mgr inż. Waldemar Izdebski, prof. dr hab. Kazimierz Czamecki, dr inż. Bogusława Kalinowska-Śledzińska i doc. dr hab. Edward Nowak

żywieckie nadało imprezie swojski charakter, a wspólnie odśpiewany hymn geodetów przekonał wszystkich, że zawód nasz jest nie tylko ciekawy, ale przy współpracy wszystkich zainteresowanych ziści się porzekadło wyjęte z tegoż hymnu „bo jeszcze tak nie było i tak nie może być, ażeby geodeta nie miał już za co żyć”.

Po ognisku wszyscy uczestnicy spotkania zaproszeni zostali na kawę i ciasto. Dyskutowano w wąskich grupach nie tylko nad teraźniejszością i przyszłością polskiej geodezji, ale również nad prozaicznymi problemami codziennego życia geodety. Impreza – w opinii obecnych – była bardzo udana, o czym może świadczyć fakt, że zakończyła się późnym wieczorem. Zgodnie orzeczono, że ideę takich spotkań integracyjnych należałoby kulturywać.

Andrzej Pachuta
Politechnika Warszawska

KONFERENCJE

W dniach 27–28 listopada br. odbędzie się Międzynarodowa Konferencja nt. *Wolność informacji i jej granice*. Miejsce konferencji: Szczyrk, hotel „Orle gniazdo”.

Zgłoszenia uczestnictwa przyjmuje Komitet Organizacyjny konferencji: Stowarzyszenie SILGiS CENTER, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej ul. Mariacka 1, 40-014 Katowice, dyr. Ewa Pytasz i dr Grażyna Szpor, tel./fax (032) 106-98-43.

Koszt konferencji – 330 zł. Wpłaty można dokonywać na konto: PKO BP III O/Katowice nr 27531-1036-131.

50-lecie Wielkopolskiej Korporacji Technicznej

12 kwietnia 1997 r. obchodziliśmy uroczyste 50-lecie naszej korporacji. Odbyła się uroczysta środowiskowa akademicka z udziałem władz, świata nauki oraz nas, licznie zgromadzonych, członków organizacji zrzeszonych w federacji. Wieczorem spotkaliśmy się w operze na przedstawieniu „NABUCCO”. Jednym z wielu elementów uroczystości była wystawa „Stowarzyszenia Naukowo-Techniczne w Dokumentacji i Pamiątkach”. Głównym organizatorem naszej geodezyjno-kartograficznej ekspozycji była – jak zwykle w takich sytuacjach niezawodna i ofiarna – koleżanka Irena Winnowicz – przewodnicząca Zarządu Koła Zakładowego Stowarzyszenia Geodetów Polskich przy ZG i KM GEOPOZ. Radą i nieocenioną pomocą opartą na wiedzy i doświadczeniu zdobytym w wieloletniej pracy w SGP służył kolega Jerzy Piotrowski, były wieloletni przewodniczący ZO.

Podstawą i pomocą do przygotowania tej i innych tego typu ekspozycji był pieczołowicie zgromadzony przez kolegę Jerzego Piotrowskiego i (nieżyjącego już) kolegę Włodzimierza Chełmińskiego usystematyzowany i uporządkowany w rocznikach zbiór materiałów na temat działalności naszego oddziału.



Część geodezyjno-kartograficzną wystawy po zakończeniu uroczystości 50-lecia przeniesiono z Domu Technika do siedziby ZG i KM GEOPOZ w Poznaniu, ul. Gronowa 20, gdzie udostępniono ją pracownikom i interesantom miejskiego i rejonowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej.

Andrzej Dobrzyński
Poznań

Przegląd przepisów prawa

Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 października 1996 r. w sprawie ramowego statutu urzędu wojewódzkiego (Dz.U. Nr 123, poz. 580).

W ramach urzędu wojewódzkiego winien działać m.in. wydział geodezji, kartografii i katastru.

Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 1996 r. w sprawie nadania statutu Głównemu Urzędowi Geodezji i Kartografii (Dz.U. Nr 157, poz. 800).

Główny Urząd Geodezji i Kartografii jest urzędem administracji rządowej obsługującym Głównego Geodetę Kraju. Przy Głównym Geodecie Kraju działa Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna oraz Komisja Standaryzacji Nazw Geograficznych poza Granicami Polski. Główny Geodeta Kraju nadzoruje Instytut Geodezji i Kartografii i podlega mu Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Ustawa z dnia 30 sierpnia 1996 r. o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych (Dz.U. Nr 118, poz. 561).

Komercjalizacja polega na przekształceniu przedsiębiorstwa państwowego w spółkę, która wstępuje w stosunki prawne przedsiębiorstwa.

Prywatyzacja polega na: a) zbywaniu akcji lub udziałów Skarbu Państwa w spółkach, b) rozporządzaniu składnikami materialnymi i niematerialnymi przedsiębiorstwa (sprzedaż, wniesienie do spółki, oddanie do odpłatnego korzystania).

Traci moc ustawa z dnia 13 lipca 1990 r. o prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych (Dz.U. Nr 51, poz. 298 ze zm.).

Ustawa z dnia 7 listopada 1996 r. o obowiązkowych egzemplarzach bibliotecznych (Dz.U. Nr 152, poz. 722).

Wydawca, który udostępnia publicznie publikacje, obowiązany jest do nieodpłatnego ich przekazania uprawnionym bibliotekom, w tym Bibliotece Narodowej w Warszawie i Bibliotece Jagiellońskiej w Krakowie. Wykaz bibliotek uprawnionych do otrzymywania egzemplarzy obowiązkowych publikacji określiło rozporządzenie Ministra Kultury i Sztuki z dnia 6 marca 1997 r. (Dz.U. Nr 29, poz. 161).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 grudnia 1996 r. w sprawie sposobu i trybu ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych oraz rodzajów znaków nie podlegających ochronie (Dz.U. Nr 158, poz. 814).

Ochrona znaków polega m.in. na wykonywaniu przeglądu i konserwacji znaków oraz doręczaniu właścicielowi lub innej osobie władającej nieruchomością i gminie zawiadomienia o umieszczeniu znaku na nieruchomości. Traci moc rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 6 lutego 1991 r. w powyższej sprawie (Dz.U. Nr 15, poz. 70).

Rozporządzenie Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 17 grudnia 1996 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. Nr 158, poz. 813). Działy: I. Część ogólna, II. Prowadzenie ewidencji gruntów i budynków, III. Przepisy przejściowe i końcowe.

Zakres ewidencji obejmuje informacje dotyczące gruntów, budynków, właściciela (a także innych osób władających gruntami – w odniesieniu do gruntów państwowych i komunalnych), wpisu do rejestru zabytków.

Ewidencja nie obejmuje morza terytorialnego. Przedmiotami ewidencji są działki gruntu oraz budynki.

Ewidencję prowadzi się w systemie informatycznym, a pole powierzchni działki określa się z dokładnością zapisu do 1 m². Jednostkę ewidencyjną stanowi obszar gruntów w granicach gminy lub wyodrębnionej dzielnicy. Jednostka ta dzieli się na obręby.

Zbiory danych stanowią zwłaszcza wykazy, rejestry, kartoteki, skorowidze. Mapa ewidencyjna jest mapą numeryczną, sporządzaną w skalach 1:500, 1:1000, 1:2000 lub 1:5000. Ustalono nowy podział gruntów na grupy rejestrowe i podgrupy oraz uaktualniono rodzaje użytków gruntowych.

Uregulowano zasady zakładania, modernizacji i odnowienia ewidencji, wprowadzania zmian, obsługi użytkownika ewidencji, sporządzanie urzędowych wykazów gruntów i budynków oraz sprawy związane z prowadzeniem ewidencji założonej na podstawie przepisów dotychczasowych.

Tracą moc m.in. przepisy: rozporządzenia Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 28 czerwca 1955 r. w sprawie trybu postępowania przy zgłaszaniu i dokonywaniu zmian w danych objętych ewidencją gruntów i budynków (Dz.U. Nr 27, poz. 159 ze zm.) oraz zarządzenia Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 20 lutego 1969 r. w sprawie ewidencji gruntów (Monitor Polski Nr 11, poz. 98 ze zm.).

Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich (Dz.U. z 1997 r. Nr 9, poz. 44).

Ustawa określa także zasady gospodarki gruntami w portach i przystaniach morskich.

Ustawy z dnia 20 lutego 1997 r.:

a) o stosunku Państwa do gmin wyznaniowych żydowskich w Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr 41, poz. 251),

b) o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego Mariawitów w Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr 41, poz. 252),

c) o stosunku Państwa do Kościoła Starokatolickiego Mariawitów w Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr 41, poz. 253),

d) o stosunku Państwa do Kościoła Zielonoświątkowego w Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr 41, poz. 254).

Ustawy regulują także sprawy majątkowe dotyczące nieruchomości gmin wyznaniowych żydowskich i wymienionych w ustawach Kościołów, w tym nabycie własności niektórych nieruchomości z mocy prawa. Cmentarze wyznaniowe żydowskie stanowiące własność gmin żydowskich lub Związku Gmin Wyznaniowych Żydowskich nie podlegają wywłaszczeniu.

Uchwała III CZP 1/97 Sądu Najwyższego z dnia 7 lutego 1997 r. („Wokanda” z 1997 r. nr 5):

„Wydana w trybie art. 160 § 4 Kpa ostateczna decyzja administracyjna, na mocy której przyznano stronie odszkodowanie, stanowi tytuł egzekucyjny podlegający wykonaniu w drodze egzekucji sądowej”.

Odszkodowanie przysługuje za poniesioną rzeczywistą szkodę, w sytuacjach, o których mowa w art. 160 Kpa.

Uchwała OPS 4/96 Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9 grudnia 1996 r. („Orzecznictwo Sądów Polskich” z 1997 r. z. 3, poz. 80):

„W sprawie, w której naczelny organ administracji państwowej wydaje decyzję w pierwszej instancji w postępowaniu określonym przepisami kodeksu postępowania administracyjnego, skargę do Naczelnego Sądu Administracyjnego można wnieść, stosownie do przepisu art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym (Dz.U. Nr 74, poz. 368 z późn. zm.), po wyczerpaniu wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy określonego w art. 127 § 3 Kpa”.

Wyrok IV SAB 53/95 Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 30 listopada 1995 r. („Orzecznictwo NSA” z 1996 r. nr 4, poz. 179):

„Bezczyność lub zwłoka jednego z ogniw struktury organów administracji rządowej, przyczyniająca się do niezakończenia sprawy w terminie ustalonym w przepisach prawa, nie może być zakwalifikowana jako przyczyna niezależna od organu w rozumieniu art. 35 § 5 Kpa”.

W sprawie – organ naczelny oczekiwał na nadesłanie dokumentów przez organ wojewódzki.

Uchwała III CZP 47/96 Sądu Najwyższego z dnia 30 maja 1996 r. („Orzecznictwo Sądu Najwyższego. Izba Cywilna” z 1996 r. z. 11, poz. 142):

„Wchodzące w skład gospodarstwa rolnego grunty pod budynkami mieszkalnymi i grunty niezbędne do korzystania z tych budynków są nieruchomościami rolnymi (gruntami rolnymi) w rozumieniu art. 461 k.c. i art. 1058 k.c.”

Uchwała OPK 2/96 składu pięciu sędziów Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 18 marca 1996 r. („Orzecznictwo NSA” z 1997 r. nr 1, poz. 5):

„Zbycie przez gminę po dniu wejścia w życie ustawy z dnia 7 października 1992 r. zmieniającej ustawę o zmianie ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości (Dz.U. Nr 91, poz. 455) gruntów będących w dniu 5 grudnia 1990 r. w zarządzie przedsiębiorstwa komunalnego nie stanowi przeszkody do stwierdzenia nabycia przez to przedsiębiorstwo prawa użytkowania wieczystego tych gruntów z mocy prawa z dniem 5 grudnia 1990 r.”

W sprawie – przedsiębiorstwo komunalne było w upadłości, a gmina, będąc właścicielem nieruchomości, sprzedała jej znaczną część aktami notarialnymi, przy czym nie wydano wcześniej decyzji uwłaszczeniowej. Rozstrzygające znaczenie – zdaniem NSA – ma to, czy spełnione były ustawowe przesłanki uwłaszczenia, a nie względy słuszności czy też późniejsze czynności prawne podejmowane przez gminę.

Uchwała III CZP 95/96 Sądu Najwyższego z dnia 27 sierpnia 1996 r. („Orzecznictwo Sądu Najwyższego. Izba Cywilna” z 1997 r. z. 1, poz. 3):

„Podstawę wykreślenia w księdze wieczystej wpisu o zarządzie i użytkowaniu, przysługujących państwowej osobie prawnej do nieruchomości, odnośnie do której ma zastosowanie art. 8 ustawy z dnia 29 września 1990 r. o zmianie ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości (Dz.U. Nr 79, poz. 464 ze zm.), stanowi decyzja kierownika urzędu rejonowego”.

Cytowany art. 8 dotyczy nabycia praw własnościowych do garaży. Organ rejonowy stwierdza decyzją wygaśnięcie prawa zarządu, który istniał do dnia 5 grudnia 1990 r.

Uchwała III OPK 19/96 Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 14 października 1996 r. („Wokanda” z 1997 r. nr 2):

„Do terminu przewidzianego w art. 7 ust. 1 dekretu z dnia 26 października 1945 r. o własności i użytkowaniu gruntów na obszarze m.st. Warszawy nie mają zastosowania przepisy Kodeksu postępowania administracyjnego dotyczące przywrócenia terminu (art. 58–60)”.

Wg art. 7 ust. 1 dekretu, wniosek o przyznanie dotychczasowemu właścicielowi prawa wieczystej dzierżawy lub prawa zabudowy (obecnie: prawa użytkowania wieczystego) winien być złożony w ciągu 6 miesięcy od dnia objęcia w posiadanie gruntu przez b. gminę m.st. Warszawy.

Mgr inż. Andrzej Zgliński

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam dalmierz laserowy z nasadką produkcji USA
– Criterion 100 LaserCom System.
Wiadomość tel. 023 725839 po 19⁰⁰

KONFERENCJE

Intergraph dla użytkowników

Klub Użytkowników Systemów Intergraph i Intergraph Europe Polska zapraszają wszystkich zainteresowanych na konferencję „INTERGRAPH DLA UŻYTKOWNIKÓW”, która odbędzie się w Ustroniu, w dniach 23–25 października 1997 r.

Bliższych informacji udzielają:

mgr Ewa Koniczyńska, tel./fax (22) 42 98 39 e-mail: ezk@medianet.com.pl
mgr inż. Robert Widz, tel. (22) 49 78 82, fax (22) 49 46 91 e-mail: rwidz@ingr.com
Szczegółowe informacje na temat konferencji są również dostępne na stronie internetowej pod adresem <http://www.intergraph.com/poland> po wybraniu ikony >> Klub Użytkowników <<.

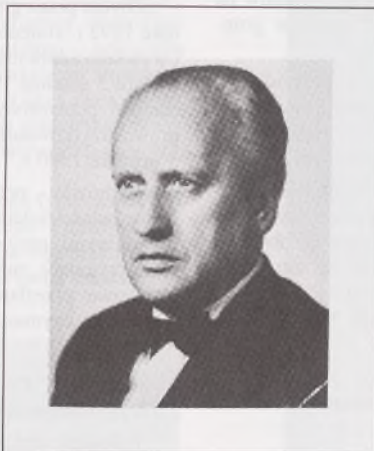
Doc. dr inż. Stanisław TRAUTSOLT 1923–1997

W dniu 5 maja 1997 r. zmarł powszechnie znany w środowisku geodezyjnym wieloletni nauczyciel akademicki doc. dr inż. Stanisław Trautsolt. Docent S. Trautsolt był geodetą zarówno z zamiłowania, jak również tradycji rodzinnej. Zarówno jego ojciec Cyprian, jak i stryjowie (bracia ojca) Konstanty, Antoni i Karol, studiowali w Moskiewskim Instytucie Mierniczym w latach 1906–1910. Docent Trautsolt urodził się 8 maja 1923 r. w Siedlcach w rok po powrocie rodziny z Rosji.

Cyprian Trautsolt, po powrocie do Polski w 1922 r. i złożeniu wymaganych egzaminów w Politechnice Lwowskiej, uzyskał stopień mierniczego przysięgłego i otworzył biuro w Siedlcach. Te same stopnie mierniczych przysięgłych uzyskali stryjowie Antoni i Karol. Ponieważ podstawowe prace, jakie wykonywało biuro mierniczego przysięgłego Cypriana Trautsolta, to były prace urządzeniowo-rolne, z tą problematyką od najwcześniejszych lat zetknął się ś.p. doc. Stanisław Trautsolt. Między innymi w swoim życiorysie tak wspomina lata młodości:

Pracę zawodową rozpocząłem jeszcze przed wstąpieniem na studia wyższe. Jako syn geodety, z problematyką geodezyjną stykałem się już od najmłodszych lat. W czasie okupacji zdobywałem praktyczną wiedzę z tego zakresu, wykonując pod kierunkiem ojca szereg prac pomiarowo-projektowych związanych ze scalaniem gruntów trzech wsi w powiecie Siedlce i Węgrów (woj. warszawskie). Wykonywałem początkowo czynności pomiarowe, następnie technika, pracując w terenie (zakładanie i pomiar osnów geodezyjnych, realizacja projektów), jak również prace kameralne (obliczenia geodezyjne, kartowanie map, układanie rejestrów, techniczne i gospodarcze projektowanie). Po wyzwoleniu w 1944/45 r., jako geodeta, brałem udział w realizacji dekretu PKWN o reformie rolnej, parcelując majątek Wola Suchożebrska w pow. siedleckim. Jesienią 1945 r. opracowałem wspólnie z ojcem projekt scalenia wsi Arbasy (pow. Siemiatyże, woj. białostockie) i realizowałem ten projekt na gruncie. Już jako student w 1947 r. brałem udział w zakładaniu i pomiarze osnowy geodezyjnej we wsi Minczewo (pow. Siemiatyże, woj. białostockie) oraz wykonywałem różne geodezyjne czynności obliczeniowe. W 1949–1950 r., jako temat swej pracy dyplomowej, wykonałem dla celów produkcyjnych prace pomiarowe, studialne i projektowe, związane z regulacjami rolnymi gruntów gospodarstw osadniczych we wsi Orzechowo, pow. Lidzbark Warmiński w woj. olsztyńskim.

Zgodnie z tradycją rodzinną, doc. Stanisław Trautsolt rozpoczyna w 1946 r. studia na Wydziale Geodezyjnym Politechniki Warszawskiej, które kończy w 1950 r. Swoimi refleksjami z lat studiów podzielił się doc. Trautsolt z Czytelnikami *PG* w artykule pt. „Lata 1945–1950 widziane oczami studenta”, który był publikowany w nr 3/1997 r. Był to jego ostatni artykuł, w którym doc. dr inż. Stanisław Trautsolt – wie-



loletni redaktor *Przeglądu Geodezyjnego* – pożegnał się ze swoimi koleżankami, kolegami i Czytelnikami *PG*.

Doc. Trautsolt w 1949 r., jeszcze jako student, został zaangażowany w charakterze młodszego asystenta w Katedrze Urządzeń Rolnych i Leśnych kierowanej wówczas przez prof. Wacława Nowaka na Wydziale Geodezyjnym Politechniki Warszawskiej.

Po uzyskaniu dyplomu, od 1 stycznia 1951 r. został starszym asystentem, a od 1 maja 1953 r. adjunktem. W 1964 roku uzyskuje stopień doktora nauk technicznych, a od 1 marca 1972 r. zostaje mianowany na stanowisko docenta. Niezależnie od działalności naukowo-dydaktycznej, doc. dr inż. Stanisław Trautsolt bierze aktywny udział w działalności stowarzyszeniowej. Od 1965 r. wchodzi w skład prezydium Sekcji Geodezyjnych Urządzeń Rolnych SGP. W 1970 r. zostaje przewodniczącym tej sekcji. Funkcję tę pełni do 1994 r., aczkolwiek sekcja zmieniła później nazwę na Sekcję Geodezji Rolnej i Leśnej.

Należy podkreślić, że między innymi, dzięki ogromnemu zaangażowaniu doc. Trautsolta, była to jedna z najaktywniej pracujących sekcji w ramach Stowarzyszenia. Świadczą o tym liczne organizowane przez tę sekcję konferencje naukowo-techniczne o zasięgu ogólnopolskim, w których wielokrotnie brali udział przedstawiciele rządu, nie mówiąc o władzach lokalnych.

Docent Trautsolt praktycznie przez całe swoje życie zawodowe ściśle współpracował z miesięcznikiem *Przegląd Geodezyjny*. Pierwsza publikacja doc. Trautsolta w naszym miesięczniku ukazała się w 1958 r. Był to artykuł pt. „Graficzne określenie długości (PG nr 9/1958) oraz „Sylwetka geodety urządzeniowca rolnego” (PG nr 2/1959 r.).

Dalsze lata współpracy to wejście w 1972 roku doc. Trautsolta w skład kolegium redakcyjnego *PG*, gdzie był jednym z redaktorów działowych,

zajmujących się problematyką urządzenioworolną, prezentowaną na łamach naszego pisma. Członkiem tego kolegium był do końca, aczkolwiek w ostatnich miesiącach stan zdrowia nie pozwalał mu na intensywną pracę. Ogromne doświadczenie i wiedza w zakresie problematyki urządzenioworolnej spowodowały, że od 1969 r. był członkiem Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Rolnictwa. Decyzją Prezesa Rady Ministrów z 20 maja 1971 r. doc. S. Trautsolt został powołany na członka rządowej komisji do spraw scaleń gruntów. Od 1970 r. do 1995 r. był przewodniczącym Głównego Sądu Konkursu Jakości Prac Scaleniwych. Działalność naukowa doc. Trautsolta koncentrowała się na problematyce urządzenioworolnej ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dokładności pozyskiwanych danych metodami graficznymi. Drugim kierunkiem zainteresowań naukowych doc. St. Trautsolta była problematyka efektywności scaleń. Tej tematyce poświęcił szereg publikacji, które prezentował na łamach *Przeglądu Geodezyjnego*, *Zeszytów Naukowych PW* – seria „Geodezja”, *Zeszytów Naukowych AR-T* w Olsztynie. Był współautorem skryptu pt. „Geodezja zarządzania terenów rolnych” – wydawnictwo PWN 1968 oraz autorem skryptu „Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych” wydanego w 1985 r. przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Warszawskiej.

Doc. dr inż. Stanisław Trautsolt od 1972 do 1983 roku kierował Zespołem Dydaktycznym Geodezyjnych Urządzeń Terenów Rolnych i Leśnych w ramach Instytutu Geodezji Gospodarczej, a później do 1991 r., tj. do odejścia na emeryturę, Zakładem Geodezji Rolnej i Leśnej.

W latach 1972–1977 był wicedyrektorem Instytutu Geodezji Gospodarczej, a w latach 1982–89 – prodziekanem Wydziału Geodezji i Kartografii. Był człowiekiem, który całe swoje zawodowe życie poświęcił problematyce urządzenioworolnej i ogromna większość obecnych specjalistów z tego zakresu pamięta go jako swojego nauczyciela.

W uznaniu za swoją wieloletnią pracę uzyskał order, odznaczenia i medale, takie jak: Krzyż Kawalerski OOP (1979), Złoty Krzyż Zasługi (1973), Srebrny (1979) i Brązowy (1972), Medal za Zasługi dla Obronności Kraju, Medal X-lecia PL (1955), Medal 40-lecia PL (1984), Złota Odznaka Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej (1978), Medal Honorowy Zasłużony dla Uczelni AR-T Olsztyn (1983), Złota Odznaka za Zasługi w Dziedzinie Geodezji i Kartografii (1980), Odznaka Zasłużony Pracownik Rolnictwa (1974), Złota (1974) i Srebrna Odznaka Honorowa NOT (1970), Odznaka Honorowa SGP (1972), Srebrna Odznaka Zasłużony Białostoczczyźnie (1978), Medal im. J.J. Kluka (1979). Cieszył się w środowisku wielką popularnością, a jego charakterystyczna sylwetka z nieodłączną „muszką” zawsze uświetniała wszelkie narady

i konferencje naukowo-techniczne organizowane głównie z jego inicjatywy jako przewodniczącego Sekcji Geodezji Rolnej i Leśnej SGP. Był on człowiekiem zdeterminowanym, jeśli w grę wchodziło dobro jego specjalizacji urzędniczo-wolnej. Wyraz temu dał między innymi pisać do swojego przełożonego w związku z konfliktem, jaki powstał między nim a jednym z pracowników w jego zespole:

Od blisko trzech lat istnieje konflikt między mną a drem S. również pracownikiem wymienionego Zespołu, którym kieruję od 1972 roku. Geneza tego sporu, jak również jego rozwój – są dobrze znane, dlatego nie przytaczam żadnych okoliczności. Powstała sytuacja w sposób negatywny rzutuje na tok pracy całego Zespołu, spowodowała podział pracowników na obozy, osłabia prestiż tej placówki, staje się źródłem różnych niepotrzebnych komentarzy i wychodzi nawet poza ramy Uczelni. Biorąc to wszystko pod uwagę, stoję na stanowisku, że najwyższy czas, by

w sposób zdecydowany uzdrowić sytuację. Rozumiem, że podjęcie decyzji nie jest proste. Ja zawsze w swych zawodowych działaniach kierowałem się racjami nadrzędnymi, wynikającymi z potrzeb zakładu pracy i interesu kierunku naukowego, który reprezentuję. Aby ułatwić tę decyzję i w myśl tak rozumianego społecznego interesu – rezygnuję ze swoich osobistych ambicji, czego wyrazem może być również rezygnacja z funkcji kierowania zespołem GUTRIL.

Jednocześnie pragnę zapewnić Pana Dyrektora, że w stosunku do osoby, którą zechce Pan powołać na moje miejsce, będę pracownikiem lojalnym i wypełniającym swoje obowiązki z pełnym zaangażowaniem.

Piszący to wspomnienie od siebie doda, że na takie rozwiązanie nie wyrazili zgody ówczesni pracownicy zespołu ani dyrektor Instytutu, ale faktycznie ta niezwykle przykra sprawa znalazła oddźwięk w publikacjach prasowych. Docent dr inż. Stanisław Trautsolt z dniem 1 października

1991 r. odszedł na emeryturę. Utrzymał z nami – pracownikami Zakładu Geodezji Rolnej i Leśnej – stały kontakt. Spotykaliśmy się kilka razy w roku wszyscy i ci będący na emeryturach, pracownicy ówczesnego zespołu, a później Zakładu i my, aktualnie nauczający trudnej sztuki kształtowania przestrzeni rolniczej oraz katastru gruntów. Doc. dr inż. Stanisław Trautsolt niespodziewanie dla nas wszystkich odszedł na zawsze. Był to wielki szok dla tych, którzy go znali i cenili, a nam zabrakło człowieka, na którego radę można było liczyć, który, jak sam pisał „zawsze w swych zawodowych działaniach kierował się racjami nadrzędnymi, wynikającymi z interesu kierunku naukowego, którym dla Niego było zarządzanie terenów rolnych.

Wojciech Wilkowski
Kierownik Zakładu
Geodezji Rolnej i Leśnej
w Instytucie Geodezji Gospodarczej

Mgr Lucyna ŁABUDZKA **1937–1997**

W dniu 10 czerwca 1997 r. zmarła mgr Lucyna Łabudzka – sekretarz redakcji *Przeglądu Geodezyjnego* w latach 1991–1994.

Mgr Lucyna Łabudzka ukończyła Wydział Dziennikarski Uniwersytetu Warszawskiego w latach 1954–1958. Praktycznie całą swą pracę zawodową była związana z Wydawnictwem Czasopism i Książek Technicznych SIGMA. Od 1 stycznia 1959 r. pracowała na stanowisku starszego korektora, a od 1962 r. w miesięczniku *Przegląd Mechaniczny*, początkowo jako kierownik działu, a od 1972 r. na stanowisku sekretarza redakcji. Na pewien okres czasu opuściła wydawnictwo SIGMA i przeszła do pracy w dzienniku *Rzeczpospolita* jako kierownik działu (I V 1983–31 XII 1990 r.).

W redakcji *Przegląd Geodezyjny* rozpoczęła pracę 15 listopada 1990 r. jako sekretarz redakcji. Pracowała na tym stanowisku do maja 1994 r., kiedy to ciężka choroba uniemożliwiła jej kontynuowanie pracy. Była człowiekiem nadzwyczaj pracowitym i obowiązkowym.



W okresie jej pracy nasz miesięcznik znajdował się w bardzo trudnej sytuacji finansowej. Na sekretarzu redakcji spoczywał jednoosobowo – ze względu na brak środków na dodatkowe etaty – ogromny trud zorganizowania całego

procesu wydawania pisma. Zachowanie elementarnego poziomu edytorskiego pisma było ogromnym obciążeniem dla jednej osoby.

Duże doświadczenie magister Lucyny Łabudzkiej w wydawaniu pism o podobnym charakterze powodowało, że kryzys ten – działając wspólnie oraz korzystając z pomocy sympatyków i przyjaciół *PG* – przezwyciężyliśmy.

Niestety, nagle pogorszenie się stanu zdrowia mgr Lucyny Łabudzkiej uniemożliwiło jej dalszą pracę. Kolegium redakcyjne z głębokim żalem odebrało wiadomość o śmierci Pani Lucyny – cichego bohatera – która zapisała się swoją zaangażowaną pracą w historię naszego pisma.

Los odebrał nam prawie w jednym czasie dwóch członków kolegium redakcyjnego: doc. dr. inż. Stanisława Trautsolta redaktora działowego oraz sekretarza redakcji mgr Lucynę Łabudzką.

Wojciech Wilkowski

KONFERENCJE

81. Dni Geodezji w Karlsruhe – INTERGEO '97

W dniach 17–19 września 1997 r. w Karlsruhe w Niemczech odbędą się już po raz 81 Dni Geodezji. W tym roku ta największa impreza targowa w branży geodezyjnej – połączona z kongresem – odbywa się pod hasłem „Geodezja – technika w służbie przestrzeni i prawa”.

Jak wskazuje motto, impreza staje się coraz bardziej polem wymiany informacji i doświadczeń pomiędzy geodetami i specjalistami wszystkich branż pokrewnych, korzystających z danych geodezyjnych.

W części targowej zapowiada udział ponad 200 wystawców ze wszystkich dziedzin: systemy pomiarowe i instrumenty geodezyjne, technologia GPS, techniki komputerowe, GIS, usługi geodezyjne.

Po bardzo szerokim udziale polskich geodetów w ubiegłorocznych Dniach Geodezji w Dreźnie, również w tym roku zachęcamy do odwiedzenia Karlsruhe i największych targów geodezyjnych, tym bardziej, że również firma Carl Zeiss – jak co roku – zapowiada premiery najnowszych rozwiązań systemów pomiarowych.

Wszystkie szczegółowe informacje dotyczące targów i kongresu także w Internecie pod adresem: www.intergeo.de.

Nowe oprogramowanie tachimetrów TOPCON GTS-210



Od lipca br. tachimetry elektroniczne TOPCON z serii GTS-210 wyposażone są w całkiem nowe oprogramowanie, które w stosunku do poprzednich wersji wzbogacono o następujące funkcje:

- Możliwość założenia 15 robót geodezyjnych.
- Biblioteka 50 kodów (każdy po 10 znaków alfanumerycznych) z możliwością wyboru kodu z listy lub za pomocą skrótu. Kody można wprowadzać z klawiatury instrumentu lub wgrać z komputera.
- Pełna edycja danych: edycja danych obserwacyjnych, kasowanie pojedynczych punktów lub całych plików, zmiana nazwy, zgrywanie pojedynczych robót.
- Możliwość konwersji danych obserwacyjnych na współrzędne.
- Obliczanie powierzchni na podstawie pomiarów lub współrzędnych zapisanych w instrumencie.
- Pomiar mimośrodowy kątowy lub z zadaniem mimośrodem w kierunku prawo/lewo, góra/dół.
- Wcięcie kombinowane do 7 znanych punktów z wykorzystaniem współczynnika zmiany skali.
- Pomiar czołówek na podstawie pomiarów lub współrzędnych zapisanych w instrumencie.
- Wyznaczanie wysokości stanowiska.
- Rzutowanie na linię.

We wszystkich instrumentach TOPCON z serii GTS-210 istnieje możliwość wymiany oprogramowania wewnętrznego tachimetru.

Źródło: T.P.I. Sp. z o.o.

*Uprzejmie informujemy Szanownych Czytelników,
że w wydrukowanej na okładce pisma reklamie naszych firm
pt. „Nasza kompleksowa oferta do katastru i scaleń gruntów”
wykorzystano wizerunek Pana Ryszarda Brzozowskiego bez Jego wiedzy i zgody.
Za naruszenie dóbr osobistych Pana Ryszarda Brzozowskiego
serdecznie przepraszamy. Pan Ryszard Brzozowski
otrzymuje od nas również stosowne zadośćuczynienie pieniężne.*

CZERSKI TRADE LTD

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI



Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna**
z allanumerycznym wprowadzaniem danych (TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny**
do rejestracji czasu i daty
- **Pomiar RAPID**
superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING**
szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza. Dziesięciu klawiszom użytkownik sam nadaje własne kody
- **REFERENCE LINE**
dodatkowy program do tyczenia osi budowli
- **DEFINIOWALNA** przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania
- **PIONOWNIK LASEROWY**
TC605L, TC805L, TC905L wersje instrumentów z wbudowanym pionownikiem laserowym

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pjp.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

MO1248
SOKKIA

Tachimetr elektroniczny

- zwiększona moc dalmierza
- wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

NOWY SET 5F

okazja!
teraz **20.990 zł** +VAT

tylko ~~23.490 zł~~ +VAT

MO1248

Dokładność pomiaru kąta	15 ^o
Dokładność odczytu kąta	2 ^o
Dwuosiowy kompensator	
Zasięg dalmierza: 1 lustro	1500 m
2 lustra	2000 m
Dokładność pomiaru odległości	3 mm + 2ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

- format SVH/VH/XYZ
- możliwość kodowania danych
- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim

- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny
- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking
- pomiar współrzędnych
- wcięcia
- pomiar czołówek
- tyczenie
- pomiar punktów niedostępnych
- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję
- automatyczna poprawka uwzględniająca warunki atmosferyczne



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakości

ISO 9001



Przedsiębiorstwo
Inżynieryjno-Geodezyjne
COGIK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa
tel. 8273638, 8264221 w.372,381, fax 8270395
Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 5325861
Olsztyn 5274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801,
Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

7.09.97

WYDAWNICTWO
SIGMA NOT
Miesięcznik Stowarzyszenia
Geodetów Polskich



9 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny

HUSKY

A Peek company

komputery terenowe

- wodoodporny
- wytrzymałe na upadek z 2 m na beton
- pracuje -30°C do +60°C

Husky FS Series



Husky FS/GS

opracowany specjalnie jako rejestrator danych dla geodezji i zastosowań GIS

Czerski Trade Polska Ltd.

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa, tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

CZERSKI
SINCE 1928

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa
wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.

sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - wrzesień 1997

Nr 9

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działów:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, Tomasz Budzyński mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerni, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Mikulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skołbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze:

Z działalności GUGiK	2
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	2
Globalne problemy geodezji i katastru na progu XXI wieku <i>Andrzej Hopfer, Wojciech Wilkowski</i>	3
Algorytm wyceny nieruchomości według ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o gospodarce nieruchomościami <i>Zdzisław Adamczewski</i>	10
Mapa ciepłownictwa w powiązaniu z mapą miejską Poznania <i>Andrzej Dobrzyński, Janusz Andrzejewski, Irena Winnowicz</i> . .	14
GEOFELIETON	20
Profesor Andrzej Hopfer doktorem honoris causa Akademii Rolniczej w Krakowie	21
OKOLICE GEOETYKI	24
Główny Urząd Geodezji i Kartografii informuje	26
PRZYSZLI GEODECI PISZĄ	27
Z ŻYCIA ORGANIZACJI	
III Międzynarodowe Czesko-Słowacko-Polskie Dni Geodezji .	29
50 lat Technikum Geodezyjnego w Katowicach	33

HOPFER A., WILKOWSKI W.: Global geodetic and cadastral issues at the point of 21st century

3

ADAMCZEWSKI Z.: An algorithm of real estate valuation according to the law of real estate management of 19 June 1997

10

DOBRYŃSKI A., ANDRZEJEWSKI J., WINNOWICZ I.: A map of the heat distribution network and its relation to the town map of Poznań

14

HOPFER A., WILKOWSKI W.: Globalprobleme der Geodäsie und des Katasters an der Schwelle des 21. Jahrhunderts

3

ADAMCZEWSKI Z.: Ein Algorithmus für Abschätzung einer Liegenschaft nach des Gesetzes vom 19. Juni 1997 über Liegenschaftswirtschaft

10

DOBRYŃSKI A., ANDRZEJEWSKI J., WINNOWICZ I.: Die Fernheizungskarte in Verbindung mit einer Stadtkarte von Stadt Poznań

14



RZECZPOSPOLITA POLSKA

GŁÓWNY GEODETA KRAJU

Józef Racki

Warszawa, 1997.08.11

APEL DO ŚRODOWISKA GEODEZYJNEGO

Katastrofalna powódź jaka dotknęła znaczne obszary Polski nie ominęła również szkół geodezyjnych.

Ogromne szkody poniosło Technikum Geodezyjne w Opolu. Budynek szkolny został zalany masą błotnistej wody. Zatopieniu i częściowemu zniszczeniu uległ zarówno budynek szkoły, jak i instrumentarium geodezyjne. Zniszczeniu lub poważnemu uszkodzeniu uległy znajdujące się w instrumentarium teodolity, dalmierze, niwelatory, stereoskopy, przetworniki, jak i również drobny sprzęt pomiarowy służący potrzebom dydaktyki.

W związku z zaistniałą sytuacją i zbliżającym się początkiem roku szkolnego gorąco apeluję do środowiska geodezyjnego o udzielenie szkole pomocy zarówno finansowej, jak i sprzętowej.

Apel swój kieruję również do przedstawicieli firm oferujących sprzęt geodezyjny, jak również do kierownictw firm geodezyjnych o nieodpłatne przekazanie na rzecz Technikum Geodezyjnego w Opolu sprzętu geodezyjnego, fotogrametrycznego i innego drobnego sprzętu pomiarowego.

Udzielona przez nasze Środowisko Geodezyjne pomoc praktycznie warunkuje kontynuowanie nauki w nowym roku szkolnym i w rezultacie pozwoli na wykształcenie fachowców-geodetów dla realizacji stale rosnących zadań stojących przed geodezją i kartografią.

Konto:

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących
Bank Zachodni S.A. I Oddział Opole
11201359 - 1821 - 139 - 3240

Adres:

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących
ul. Józefa Hallera 6
45-867 OPOLE
tel: (0 77) 745 942 lub 43

Z działalności GUGiK

Ukazało się rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Funduszu Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym.

Przepisy rozporządzenia regulują szczegółowe zasady gospodarki finansowej państwowego funduszu celowego pod nazwą Fundusz Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym.

★

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

Niwelatory elektroniczne TOPCON z czytnikiem kart PCMCIA

Niwelatory elektroniczne TOPCON DL-101C/102C są teraz wyposażone w złącze kart pamięci zgodne z międzynarodowym standardem PCMCIA. Dzięki temu pomiary mogą być zapisywane bezpośrednio na karcie lub mogą być kopiowane z pamięci wewnętrznej na kartę.

Niwelatory elektroniczne diametralnie zmieniły sposób pracy. Automatyczny odczyt oraz zapis, co w znaczny sposób przyspiesza i ułatwia pracę. Dzięki zainstalowaniu złącza PCMCIA nie ma potrzeby podłączania instrumentu do komputera w celu przegrania danych. Do dyspozycji są karty o pojemności 256 KB, 512 KB i 1 MB, na których można rejestrować obserwacje lub przegrać dane z pamięci niwelatora. Do dyspozycji użytkownika są: taśmy inwarowe o długości 3 m, 2 m i 1 m, taśmy inwarowe 1 m i 0,5 m, taśmy fibreglasowe 3 m oraz 5-metrowe taśmy aluminiowe. Niwelatory TOPCON DL-101C/102C posiadają następujące programy pomiarowe: niwelacja sieci, pomiar odkształceń, pomiary przemysłowe, pomiary topograficzne, tyczenie dróg i linii kolejowych, pomiary w tunelach i kopalniach. Niwelator DL-101C w zestawie z taśmami inwarowymi pozwala na wykonywanie pomiarów z dokładnością 0,4 mm/km podwójnej niwelacji, a niwelator DL-102C z dokładnością 0,7 mm/km. W pamięci wewnętrznej instrumentu można zapisać 1100 rekordów. Jedna bateria wystarcza na 10 godzin ciągłej pracy. Waga niwelatora wraz z baterią wynosi 2,8 kg.

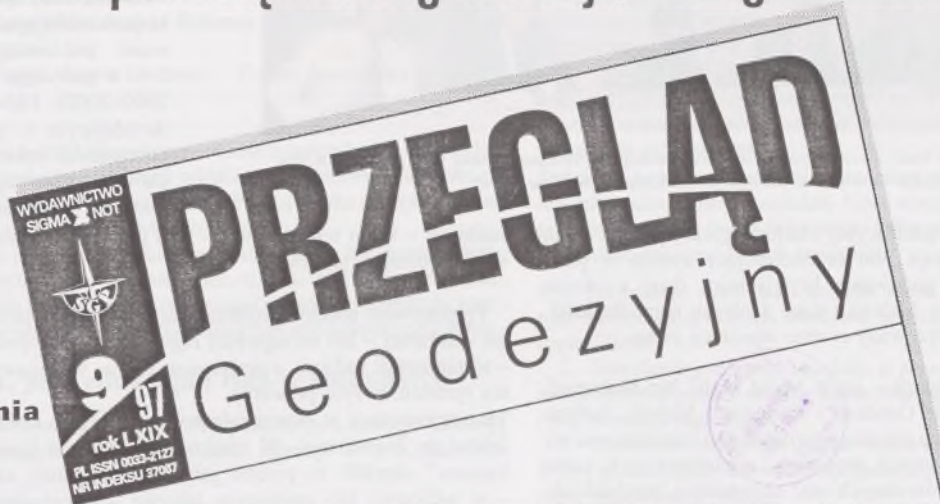


Przegląd Geodezyjny jest dofinansowywany przez Komitet Badań Naukowych

Czasopismo poświęcone geodezji, fotogrametrii i kartografii



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

wrzesień 1997
ROK LXIX NR9

ANDRZEJ HOPFER
WOJCIECH WILKOWSKI

Globalne problemy geodezji i katastru na progu XXI wieku

Tego typu problematyka analizowana jest, dyskutowana oraz ustalane są określone kierunki i cele na forum Międzynarodowej Federacji Geodetów.

Podstawowe decyzje zapadają na Kongresach tej organizacji. Najbliższy odbędzie się w dniach 19–26 lipca 1998 r. w Brighton (Anglia), a następny już w XXI w. (2002 r.) w Nowym Jorku. Jednak, żeby na określony Kongres można przygotować odpowiednie materiały, między kongresami mają miejsce spotkania Komitetu Permanentnego FIG – którym towarzyszą sympozja międzynarodowe.

Na ogół poprzedzają tego typu spotkania posiedzenia poszczególnych Komisji FIG. Autorzy pragną zapoznać czytelników PG z tematyką, jaka była przedmiotem obrad Komisji VII FIG, która odbyła się w Penangu (Malezja) oraz tematyką będącą przedmiotem 64-tego spotkania Komitetu Permanentnego FIG i sympozjum międzynarodowego, które odbyły się w Singapurze. Posiedzenie komisji 7 miało miejsce w dniach 5–9 maja, a Komitetu Permanentnego FIG i sympozjum międzynarodowe odbyło się w dniach 11–16 maja 1997 r.

Kataster – jego globalne cele i kierunki rozwoju

Tematyka dotycząca katastru była przedmiotem dyskusji zarówno na posiedzeniu Komisji 7 FIG w Penangu, jak i na sympozjum, które towarzyszyło PC FIG w Singapurze. W Penangu na posiedzeniu Komisji rozstrzygano bieżące i przyszłe zadania komisji oraz zorganizowano jednodniowe sympozjum na temat katastru w krajach rozwijających się.

W latach 1996–1997 odbyły się następujące ważniejsze imprezy z udziałem 7 Komisji lub zorganizowane przez komisję:

- Międzynarodowe spotkanie nt. katastru greckiego, Ateny, 23–27.VI.1996 r.,
- Międzynarodowa konferencja nt. posiadania ziemi i administrowania nią, Gainesville, Florida, 1996 r.,
- międzynarodowe spotkanie nt. finansowania projektów administrowania ziemi w krajach będących w toku ekonomicznych transformacji,
- międzynarodowe spotkanie oficjalnych przedstawicieli krajów europejskich odpowiedzialnych za administrowanie ziemi (MOLA).

Podstawą spotkania w Penang było ustalenie zakresu działań Komisji 7 w najbliższej przyszłości, co m.in. obejmuje:

- warsztaty z zakresu zrównoważonego zarządzania ziemią (Swindon, Wielka Brytania), czerwiec 1997 r.,
- konferencję IKUSASA w Durbanie, RPA, poświęcona osadnictwu nieformalnemu, sierpień 1997 r.,
- konferencję nt. „Nowe technologie w katastrze”, Sofia, listopad 1997 r.,
- udział członków komisji w XXI Kongresie FIG w Brighton, Anglia, lipiec 1998 r.

Przyjęto wniosek Polski o zorganizowaniu międzynarodowej konferencji katastralnej w Warszawie w dniach 17–20.XI.1998 r.

Przyjęto sprawozdanie z 3 grup roboczych działających w ramach komisji 7:

1. Kataster 2014 (przewodniczący Jürg Kaufmann, Szwajcaria).
2. Kataster w krajach rozwijających się (przewodniczący Tommy Osterberg, Szwecja).
3. Zarządzanie ziemią (przewodniczący Paul Munro-Faure, Anglia, przyszły przewodniczący Komisji 7 – po kongresie w Brighton).

Omawiano także plan działania jednej ze stałych instytucji FIG-OICRF – (Biuro Katastru i Rejestracji Ziemi), które działa w Holandii przy Centralnym Biurze Katastru w Apeldoorn, a którym kieruje – po przejściu na emeryturę prof. Joo Henssen – dr Paul van der Molen.

Omawiano również nowe, pojawiające się zagadnienia FIGu i Komisji 7 – którymi są:

- zapewnienie kobietom dostępu do ziemi – jej posiadania i zarządzania,
- powołanie międzynarodowego czasopisma o tematyce zarządzania ziemią (coraz częściej używa się takiego właśnie określenia – zarządzanie – co po polsku oznacza – urządzenie obszarów wiejskich i miejskich).

Przedstawiciele z krajów uczestniczących w posiedzeniu Komisji 7 (Australia, Austria, Brunei, Kanada, Dania, Niemcy, Egipt, Finlandia, Holandia, Filipiny, Norwegia, Papua Nowa Gwinea, Kirgistan, Wielka Brytania, Polska, Seszele, Szwajcaria, Szwecja, USA, Węgry, Korea, Malezja, Singapur, Hongkong, Laos, Wietnam, Nowa Zelandia, Grecja, Japonia, Fidzi, Tanzania, Nepal, Thailand, Indonezja) przedstawili sytuację katastru funkcjonującego w tych krajach.

Podczas kongresu w Brighton Komisja 7 przedstawi 94 referaty, w tym 4 z Polski (A. Hopfer – *Ocena stanu aktualizacji i przewidywanych zmian w zarządzaniu terenami wiejskimi w Polsce*; R. Hycner – *Przestrzenne i prawne aspekty rejestracji informacji o terenie w Polsce*; W. Wilkowski i K. Sobolewska – *Scalenia w Polsce z uwzględnieniem elementów ekologii i planowania przestrzennego*; A. Hopfer i W. Wilkowski – *Reformy katastralne w Polsce – przemiany w kierunku ekonomii rynkowej*).

Tematyka jednodniowego sympozjum, które odbywało się pod hasłem: „Systemy katastralne w krajach rozwijających się”, objęła 9 referatów. Referaty te dotyczyły:

- zastosowania technologii informatycznej dla doskonalenia danych o ziemi rejestrowanych w Malezji – autorzy dr Nik Mohd Zain, bin Hj. oraz Nik Yusof – sekretarz generalny w Ministerstwie Ziemi i Kompleksowego Rozwoju Malezji.



Prezydium FIGu: prezydent Peter Dale (w środku), wiceprezydenci, sekretarz generalny Roy Swanton, dyrektor Biura FIGu Jane Wodley, dyrektor Biura Kongresu FIGu, który odbędzie się w 1998 r., w Brighton John Leonard (ostatni po prawej)

Referat zawierał szeroki opis organizacyjny i technologiczny posługiwania się danymi o terenie w Malezji. Jest to interesujący system w pełni wykorzystujący dane sprzed panowania brytyjskiego, dane z okresu panowania Wielkiej Brytanii w Malezji i dane z okresu niepodległości. Całość tworzy jeden zinformowany system rejestracji ziemi.

- reformy katastralne w Malezji – autor Abdul Majid bin Mohamed, dyrektor generalny w Wydziale Geodezji i Kartografii Malezji. Referat stanowił praktyczne uzupełnienie referatu poprzedniego i koncentrował się na omówieniu problemów kadrowych, prawnych i organizacyjnych, zasad prowadzenia systemu, standardów danych oraz na ustaleniu zasad udziału sektora prywatnego w tworzeniu i prowadzeniu katastru.

- Jako trzeci wystąpił prof. dr Abdul Majid bin Abdul Kadir z Politechniki w Kuala-Lumpur w referacie pt. *Zastosowanie zunifikowanego systemu katastralnego w Malezji – analiza projektu pilotażowego w Stanie Melaka*. Referat zawierał bardzo interesujący opis technik i technologii wiązania ze sobą wyników pomiarów oraz map pochodzących z różnych okresów i systemów technicznych w jeden kompleksowy, dostosowany wewnętrznie i wyrównany system. Uzyskane wyniki wskazały na możliwość pełnego wykorzystania całego – historycznego i współczesnego – materiału pomiarowego i kartograficznego do utworzenia jednolitego systemu katastralnego.

- T. Osterberg, Szwecja, omówił odpowiedzi na „Kwestionariusze”, dotyczące projektów katastralnych w 28 krajach rozwijających się Azji, Afryki, Ameryki Północnej i Europy. Pytania te obejmowały cele tych reform związane z katastrum, tj. reformę technologii katastralnych, administracji oraz ich finansowania, a także pewne szczególne specyficzne cechy reformy w różnych krajach.

- Agneta Ericsson – Szwecja – przedstawiła referat omawiający dostęp kobiet do ziemi i zapewnienie ich praw. Być może temat zaskakujący dla Polaków – jednak ważny dla kobiet w wielu afrykańskich i azjatyckich krajach rozwijających się.

Wreszcie 4 końcowe referaty przedstawiają cztery aspekty katastrów i zasady ich reformowania:

- T. Osterberg – System katastru w krajach rozwijających się – synteza przedstawionych uprzednio odpowiedzi na ankietę – opcja prawna,
- prof. I. Williamson, Australia – Zarządzanie strategiczne reformą katastralną – opcja instytucjonalna,
- dr P. Munro-Faure, Wielka Brytania – Zarządzanie ziemią – opcja polityczna,
- dr Winifried Hawerk, Niemcy – System katastralny w krajach rozwijających się – opcja techniczna.

Wszystkie zasygnalizowane wyżej referaty są dostępne (w języku angielskim) w Instytucie Gospodarki Przestrzennej Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie (adres: Olsztyn-Kortowo, ul. Prawocheńskiego 15, tel. +48 (89) 523-3473, fax +48 (89) 527-26-48, e.mail: @moskit.art.olszt.pl) lub Instytucie Geodezji Gospodarczej Politechniki Warszawskiej.

Podczas posiedzenia PC FIG w Singapurze w dniach 11–15.V.1997 r. Komisja 7 zorganizowała kolejne sympozjum, podczas którego w 1. sesji Tommy Osterberg i Paul Munro-Faure przedstawili – w pewnym skrócie – te same zagadnienia, które prezentowano w Penangu. Następnie Jürg Kaufmann (Szwajcaria) przedstawił wyniki kwestionariusza przeprowadzonego przez kierowaną przez niego grupę roboczą 1. – głównie zagadnienia kosztów i korzyści oraz problemy związane z prywatyzacją katastru. Wyniki te oparte o odpowiedzi nadesłane z 50 krajów będą prezentowane w Australian Surveyor w 1998 r. Będą to informacje o dochodzie narodowym na głowę obywatela, a na tym tle zarysowany stosunek kosztów prowadzenia katastru do wynikających z tego korzyści.

W większości krajów liczba ta jest jeszcze ciągle większa niż 1, ale wskaźnik ten maleje i w badanych krajach rozwijających się przewidywane jest osiągnięcie wielkości 1 – w przeciągu 3–5 lat (do roku 2000–2002). Głównym czynnikiem decydującym o tym jest wysokość pobieranych opłat – która musi zachować równowagę między decyzją klienta o korzystaniu z danych kata-

stralnych – lub o ich omijaniu – i od poziomu udziału firm prywatnych w prowadzeniu katastru.

Proponowane docelowe rozwiązania katastralne to pozostawienie wyłącznie centralnej – lub co najwyżej regionalnej (tj. wojewódzkiej w Polsce) – administracji nadzoru, a przekazanie całego wykonawstwa, tj. prowadzenia systemu, w ręce prywatne.

Tezę tę rozwinęli w swoim referacie prof. Marko Gostovic i prof. Dusan Joksic (b. Jugosławia). W swoim referacie, pod hasłem „Prywatyzacja katastru” określili to pojęcie jako przekazywanie zadań katastralnych – w większym lub mniejszym zakresie – ewentualnie także personelu i środków do realizacji tych zadań do samodzielnych organizacji.



Sala obrad PC 64th FIG. Delegaci z Polski: kol. A. Hopfer i W. Wilkowski

W procesie prywatyzacji zaangażowane są sektory publiczny i prywatny. Ponieważ taki podział nie stanowi kompromisu dla wszystkich rozwiązań już istniejących i wykorzystywanych w praktyce, autorzy wprowadzili pojęcie „katastru niezależnego”. Dotyczy on organizacji rządowych, które są całkowicie niezależne i działają podobnie jak duże firmy prywatne, realizując pełen zakres działań związanych z katastrum.

W trakcie analizowania zagadnień związanych z prywatyzacją katastru autorzy zaproponowali główne zadania dla państwa i firm zajmujących się systemem katastralnym. Dla Państwa przewidzieli oni następujące zadania:

- prawo,
- prawne zabezpieczenie własności,
- określenie statusu agencji zajmujących się katastrum,
- finansowanie agencji zajmujących się katastrum (w całości lub częściowo),
- finansowanie infrastruktury katastralnej (standardy, podstawowa sieć pomiarowa, pomiary),
- monitorowanie działania agencji zajmujących się katastrum,
- mapy krajowe.

W 2 sesji sympozjum I. Williamson zaprezentował referat pt. *Deklaracja z Bogor w sprawie reform katastralnych* – gdzie omówiono praktyczną interpretację stanowiska FIG w sprawie katastru, które było uchwalone podczas kongresu w Melbourne i już przedstawione polskiej społeczności geodezyjnej. (Czarnecki K., Hopfer A., Wilkowski W., Gil J. – XX Kongres FIG w Melbourne, PG 12/94).

Następni referenci to:

- A. Hopfer, W. Wilkowski – *Cele i sposoby modernizacji polskiego katastru*. W referacie autorzy omówili aktualny stan katastru w Polsce, jak również podjęte działania legislacyjne, które doprowadziły do stworzenia norm prawnych pozwalających na prowadzenie katastru wielozadaniowego bazującego na systemach informacyjnych. Autorzy przedstawili podstawowe zasady przyjętych rozwiązań dla systemu katastralnego w Polsce, który stanowić będzie podstawę dla tworzenia krajowego systemu informacji o terenie.

- Byoung-Chan Ryu (Korea) – *Projekt reform katastralnych w Korei*.
- Djoko Walijatun (Indonezja) – *Indonezyjski projekt administrowania ziemi – strategia i problemy*.
- Prof. Dang Hung (Wietnam) – *Reformy katastralne w Wietnamie – cele, strategia i zadania*.
- Mary Iatue (Papua, Nowa Gwinea) – *System katastralny w Nowej Gwinei*.

Zwłaszcza ta sesja wzbudziła zainteresowanie uczestników, gdyż wykazała wielkie różnicowanie w sytuacji wyjściowej, możliwościach aktualnych i zamierzeniach na przyszłość między Polską – jako reprezentantem Europy Centralnej – a krajami dalekiego wschodu.

Przebieg dyskusji potwierdził konieczność dalszych – być może zbliżających się do syntetycznych – rozstrzygnięć, tj. prac nad unormowaniem, a zwłaszcza zestandaryzowaniem przynajmniej części problematyki katastralnej w rozwijającym się świecie, czyli tam gdzie jest to jeszcze możliwe.

Zawód geodety, jego edukacja i rola w gospodarce

Ta tematyka zdominowała obrady dwóch połączonych komisji: Komisji 1 – Standardy zawodowe i praktyka oraz Komisji 2 – Kształcenie w zawodzie.

FIG przygotował opracowanie zawierające analizę zawodu geodety i działalności geodetów w świetle dwóch podstawowych klasyfikacji międzynarodowych, tj. Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Zawodów (The International Standard Classification of Occupation – ISCO – 88) oraz Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Przemysłowych (The International Standard Industrial Classification – ISIC).

Problemem podnoszonym przez FIG jest nieuwzględnienie w tych standardach w pełni zakresu działań realizowanych przez geodetów, w szczególności zarządzania nieruchomościami czy – używając pojęć stosowanych w Polsce – zarządzania terenów albo gospodarowania terenami zarówno na obszarach miejskich jak i wiejskich.

Działania FIGu zmierzają do wyłonienia w ramach istniejącej grupy zawodowej wg klasyfikacji ISCO-88 o nazwie „Profesjonaliści w dziedzinie nauk przestrzennych, matematycznych i inżynierskich grupy mniejszej obejmującej architektów, inżynierów, geodetów i kartografów, a także inne spokrewnione zawody”. Podobny problem związany jest z klasyfikacją stosowaną przez Międzynarodową Organizację Standardów Przemysłowych (ISIC).

Dotychczasowa przyjęta przez ISIC klasyfikacja według typów prowadzonych działań uniemożliwia przedstawienie zawodu geodety jako jednorodnego zawodu istniejącego w ramach tej struktury.

Dlatego FIG dąży do wprowadzenia do wymienionych standardów dodatkowych definicji związanych z działalnością geodezyjną oraz wprowadzenie geodetów do istniejących w standardach klas, które zawierają działania spokrewnione z geodezją. FIG określił szereg istniejących klasyfikacji ISIC, które jego zdaniem, powinny zostać zmodyfikowane w celu wykazania w nich pracy geodetów.

Międzynarodowa Federacja Geodetów postuluje, żeby modyfikacja ta objęła takie dziedziny, jak rolnictwo i leśnictwo, górnictwo, budownictwo,

zarządzanie i wycena nieruchomości. Pomocą w osiągnięciu założonych celów było opracowane przez FIG następujące określenie geodety: *Geodeta jest profesjonalistą, mającym wykształcenie akademickie i doświadczenia techniczne, które umożliwiają mu w praktyce stosować naukę mierniczą; pozyskiwać i oceniać informacje o terenie i informacje geograficzne; wykorzystywać te informacje dla celów planowania i wdrażania efektywnego zarządzania terenem, obszarami morskimi i strukturami znajdującymi się na tych terenach i obszarach; a także być motorem rozwoju i postępu w zakresie tych praktyk.*

Działania praktyczne związane z zawodem geodety mogą obejmować jedno lub kilka następujących działań, które mogą być realizowane na, nad lub pod powierzchnią terenu lub morza i które mogą być wykonywane wspólnie z przedstawicielami innych zawodów.

1. Określanie wielkości i kształtu Ziemi i pomiary wszystkich danych potrzebnych do określenia wielkości, położenia, kształtu i granic wszelkich części Ziemi.

2. Określanie położenia obiektów w przestrzeni, określanie i monitorowanie cech fizycznych, struktur i prac inżynierskich realizowanych na, nad i pod powierzchnią Ziemi.

3. Określanie położenia granic terenów publicznych lub prywatnych, w tym granic państwowych i międzynarodowych, rejestracja tych terenów przez odpowiednie władze.

4. Projektowanie, tworzenie i zarządzanie systemami informacji geograficznej i systemami informacji o terenie, a także zbieranie, przechowywanie, analizowanie i zarządzanie danymi w ramach tych systemów.

5. Badanie środowiska naturalnego i społecznego, pomiary zasobów lądowych i oceanicznych, a także wykorzystywanie danych dla potrzeb planowania rozwoju terenów zurbanizowanych, wiejskich i planowania regionalnego.

6. Planowanie, rozwój i modyfikowanie rozwoju dotyczącego własności na obszarach zurbanizowanych i wiejskich, w odniesieniu do terenów i budynków.

7. Ocena wartości i zarządzanie własnościami na terenach zurbanizowanych i wiejskich, w odniesieniu do terenów i budynków.

8. Planowanie, pomiary i zarządzanie pracami budowlanymi, w tym określanie kosztów.

9. Tworzenie planów, map, plików, wykresów i sprawozdań.

W realizacji wymienionych wyżej działań geodeci biorą pod uwagę odpowiednie aspekty prawne, ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, które wpływają na realizację każdego projektu.

Kolejnym problemem, który został omówiony przez Roya Swanstona – sekretarza generalnego FIG – było umiędzynarodowienie usług również realizowanych przez geodetów. Pan Swanston wykazał, że początek XXI wieku będzie charakteryzować się znacznym wzrostem umiędzynarodowienia nie tylko w handlu, lecz również w realizacji działań profesjonalnych, w tym geodezyjnych.

Przewiduje on zmniejszenie możliwości działań poszczególnych rządów w zakresie nakładania restrykcji na to, kto może działać profesjonalnie na terytorium ich krajów, pod warunkiem, że ci, którzy będą prowadzili określone działania, będą w stanie wykazać się odpowiednim poziomem kompetencji, czyli takim, jaki jest akceptowany przez Międzynarodową Organizację Handlu, a nie przez rządy poszczególnych państw. Sekretarz generalny FIG poinformował o roli i zadaniach w tym zakresie Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), która stara się przygotować wytyczne i regulacje prawne mające wpływ na tworzenie się firm w poszczególnych krajach członkowskich, zasady realizacji usług międzynarodowych, a także dostęp do działań prowadzonych lokalnie przez specjalistów zagranicznych.

Na uwagę zasługują również podniesione w referatach zagadnienia edukacji geodetów.

Chris Hoogsteden z Wydziału Geodezyjnego Uniwersytetu w Otago (Nowa Zelandia) oraz Stif Enemark z Wydziału Rozwoju i Planowania Uniwersytetu w Aalborgu (Dania) w referacie „Zapewnienie stałego rozwoju zawodowego” podnieśli również bardzo aktualny w Polsce problem kształcenia ustawicznego geodetów, czyli również podnoszenia kwalifikacji po uzyskaniu uprawnień zawodowych. Podkreślili, że przedmiotem dyskusji w wielu krajach jest wprowadzenie obowiązku stałego podnoszenia kwalifikacji zawodowych (Continuing Professional Development – CPD), a nie tylko uzyskania uprawnień zawodowych.

G.K. (Ken) Allred, ALS, CLS przewodniczący Komisji 1 w artykule „Zapewnienie kompetencji zawodowych” omówił wzajemne zależności między etyką, ustawicznym podnoszeniem kwalifikacji, zapewnieniem jakości, unikaniem strat i ogólnymi celami stowarzyszeń zawodowych



Przerwa w obradach, możliwość wypicia kawy i przeprowadzenia rozmów nieoficjalnych

– dotyczącymi zapewnienia kompetencji profesjonalnych w szybko zmieniającym się świecie. Jego zdaniem stowarzyszenia zawodowe ponoszą publiczną odpowiedzialność za zapewnienie, że ich członkowie realizujący usługi na rzecz odbiorców publicznych są właściwie przeszkoleni, stale rozwijają swe kompetencje, są pracownicy i podchodzą zgodnie z zasadami etyki do realizowanych przez siebie usług na rzecz swoich klientów. Autor jako sentencję do referatu zacytował prof. Donalda A. Schona z Massachusetts Institute of Technology, który stwierdził „Najważniejsze obszary praktyki zawodowej leżą obecnie poza konwencjonalnymi granicami kompetencji zawodowych”.

Robert Hodgkinson i Peter Morgan z Liverpool John Moores University (Wielka Brytania) w referacie „Kontekstowe i kulturowe problemy związane z jakością” przedstawili wyniki swoich badań związane z wpływem na jakość kształcenia czynników politycznych, gospodarczych i społecznych, jakie występują w określonych krajach. Czynniki te mają również wpływ na struktury zarządzające szkołami wyższymi.

John R. Parker – główny geodeta stanu Wiktorii w Australii – w referacie „Systemy jakościowe w praktyce zawodowej” omówił trendy światowe zmierzające do przyjęcia określonych standardów jakościowych.

Dr Tom Kenzie – wiceprzewodniczący FIG, profesor Sheffield Hallam University, w referacie „Zmieniający się charakter zawodu, znaczenie zarządzania organizacjami, systemem kształcenia i praktycznego wykorzystania zawodu” wskazał na zmieniającą się „naturę” zawodu geodety. Geodeci rozszerzają swoje wpływy w sektorze usług świadczonych na poziomie profesjonalnym. Podstawową zasadą pomagającą w realizacji tych celów jest „nauka przez całe życie” podejmowana przez geodetów oraz organizowana przez jednostki ich zrzeszające. Tego typu działania mają wg autora referatu wielkie znaczenie dla przyszłego rozwoju zawodu geodety. Tezy swoje autor uzasadniał na przykładach wykonywania zawodu geodety w Wielkiej Brytanii oraz wynikami badań z realizowanych przez niego projektów badawczych.

Wycena nieruchomości

W Komisji 9 – Szacowanie i zarządzanie nieruchomościami – przedstawiono 6 referatów.

Mohd Talhar Abdul Rahman z Malezji przedstawił referat „Międzynarodowe standardy wyceny – stan aktualny i przyszły rozwój”.

W referacie przedstawił to powołanego w 1981 r. w Melbourne (Australia) Międzynarodowego Komitetu do spraw Standardów Wyceny Nieruchomości (The International Assets Valuation Standards Committee – TIVSC). Celem tego Komitetu jest „formułowanie i ogłaszanie, w interesie publicznym, standardów w zakresie wyceny i przekazywanie wskazówek co do procedur wyceny nieruchomości, dla potrzeb finansowych, a także promowanie ich akceptowania i prowadzenia związanych z tym obserwacji na całym świecie”.

Ponadto Komitet stara się „o harmonizowanie standardów między poszczególnymi państwami i o wyjaśnianie nieścisłości w sformułowaniach dotyczących standardów i ich aplikacji, jeżeli takie nieścisłości się pojawiają.

Autor stwierdza, że potrzeba skoncentrowania się na standardach międzynarodowych stała się oczywista i pilna wraz z rozwojem międzykontynentalnych transakcji finansowych i gwałtowną globalizacją rynków. Specjaliści zajmujący się sprawami finansowymi także dostrzegli takie potrzeby i poprzez IASC i IFAC, a także inne komitety międzynarodowe, stworzyli standardy dla potrzeb finansowych. W obszarze działań finansowych często występują potrzeby ustalenia wartości nieruchomości przez ekspertów w tej dziedzinie. W tych krajach, w których zawód rzeczoznawcy majątkowego został już dosyć dobrze rozwinięty, instytucje lub inne jednostki krajowe zajmujące się wyceną, tworzą standardy dotyczące prowadzenia praktycznej działalności w zakresie wycen. W każdym kraju istnieją różne systemy kształcenia w zakresie wyceny nieruchomości, zatem rzeczoznawcy mogą różnie interpretować i stosować zasady wyceny. Bez wspólnego rozumienia wynikającego z ustaleń międzynarodowych, dotyczących standardów wyceny, istnieje wysokie prawdopodobieństwo powstania nieporozumień czy niezamierzonych niejasności. W warunkach wspólnego zrozumienia łatwo można usuwać i lepiej zrozumieć występujące różnice. W dalszej części referatu autor omówił standardy, które zostały już przyjęte przez TIVSC.

Brian Walby z Wielkiej Brytanii w referacie „Dokładność wyceny” omówił koncepcje dokładności wyceny i zmian wyceny w świetle badań prowadzonych w ciągu ostatniego dziesięciolecia w Zjednoczonym Królestwie.

Przedstawił sprzeczne wnioski wynikające z dwóch przeprowadzonych ostatnio głównych projektów badawczych, co do zdolności dokonania wyceny przez ekspertów, w granicach 10% wartości rynkowej. Stwierdził, że wyniki tych badań nie są jednoznaczne i prawdopodobnie trudno będzie rozwiązać problemy, bez prowadzenia dalszych badań i dyskusji.

David R. Parker z Australii w referacie „Aktualne problemy z międzynarodową własnością inwestycyjną” omówił rynki nieruchomości w obszarze Pacyfiku. Scharakteryzował je jako szalenie zróżnicowane pod względem poziomu dojrzałości i skomplikowania. Rynki te wymagają wszechstronnych zdolności i wysokiego poziomu wiedzy od zawodowców zajmujących się sprawami dotyczącymi własności. Pozostaje to jednak w sprzeczności zarówno z kształceniem i szkoleniem takich profesjonalistów, zajmujących się sprawami własności w Australii (a także, prawdopodobnie w innych krajach, w których istnieją rynki o podobnym poziomie dojrzałości).

Autor wysuwa tezę, że można oczekiwać wzrostu zapotrzebowania na profesjonalistów zajmujących się problematyką własności, kształconych i szkolonych w celu umożliwienia efektywnego prowadzenia prac na tak zróżnicowanych rynkach, wraz ze wzrostem znaczenia międzyregionalnych zasobów finansowych i intelektualnych i coraz powszechniejszego, globalnego podejścia do problemów inwestycji. Powinno to wspierać podniesienie jakości kształcenia i szkoleń, aby odzwierciedlać zmieniające się charakterystyki rynków z obszaru Pacyfiku, przy ich zróżnicowanym stopniu dojrzałości.

Amma Burger z Węgier w referacie „Prywatyzacja terenu; wyzwania dla wyceniających grunty, studium doświadczeń węgierskich” przedstawiła problematykę związaną z wyceną nieruchomości rolnych. Kształtowanie się cen nieruchomości rolnych na rynku węgierskim jest podobne do uwarunkowań polskich. Autorka dzieli się doświadczeniami węgierskimi, między innymi pisząc:

Po sprywatyzowaniu obszarów rolnych na Węgrzech istnieje zapotrzebowanie na koncentrację, scalanie, oznaczanie nieruchomości w KW i ich ewidencjonowanie. Rozproszone działki są zbyt małe, aby prowadzić na nich efektywne rolnictwo, wiele z nich jest zlokalizowanych w rozproszonych jednostkach własnościowych. Rynek terenu, który mógłby promować scalanie i koncentrację gruntów, nie został jeszcze rozwinięty. Istnieje wielu właścicieli, którzy nie uprawiają gruntów. Wielu z tych, którzy zakupili tereny za bony kompensacyjne i nie byli aktywni w rolnictwie, wynajęli tereny spółdzielniom i spółkom rolnym. Z powodu dużej podaży gruntów i niewielkich dochodów z rolnictwa, stawki za wynajem są niskie. Nie są one wyższe, a czasami są wręcz niższe niż renty wypłacane wcześniej przez rolnicze spółdzielnie produkcyjne swoim członkom, którzy utrzymali tytuł do swoich własności ziemskich. Ceny sprzedaży gruntów są także niskie. Badania prowadzone w prowincji Csongrad, położonej w południowej części Węgier, wykazały że średnie ceny ziemi równały się 4-letnim kosztom jej wynajmu, to znaczy, że stopa kapitalizacji wynosi 25. W Europie Zachodniej roczny wynajem waha się od 24 do 100, a stopa kapitalizacji – od 1,0 do 4,1. Przyszły wzrost wartości wynajmu terenu i cen ziemi zależy od wzrostu dochodów w rolnictwie i od zmniejszenia się podaży gruntów. Podaż gruntów może się zmniejszyć po pokonaniu barier w sprzedaży i nabywaniu gruntów i po sprzedaży gruntów przez większość nieobecnych właścicieli. Geodeci i specjaliści z zakresu wyceny gruntów mogą promować rozwój tego procesu.

Obrady Komitetu Permanentnego FIG

Obrady Komitetu Permanentnego były podzielone na dwie sesje; pierwszą, która odbyła się 12 maja i drugą, która miała miejsce w dniu 15 maja. Na pierwszym spotkaniu, które miało charakter sesji zamkniętych omawiane były następujące problemy:

- kim powinien być zawodowy geodeta,
- konstytucja i finanse FIGu,
- ekonomia budowlana,
- struktura komisji FIGu.

Drugie posiedzenie Komitetu Permanentnego było posiedzeniem otwartym, w którym uczestniczyli wszyscy delegaci z poszczególnych krajów. Z Polski delegatami desygnowanymi przez SGP byli autorzy artykułu reprezentujący nasze stowarzyszenie w Komisjach 7. (A. Hopfer) i 1. (W. Wilkowski). Otwarcie 64 spotkania Komitetu Permanentnego, które odbyło się 15 maja gospodarz-organizator, którym był Singapurski Instytut Geodezji i Wyceny (The Singapore Institute of Surveyors and Valuers – SISV) nadał bardzo uroczysty charakter.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego P.C., prof. Lim Lan Yuan, powitał uczestników w imieniu Singapore Association of Surveyors and

Valuers. Zwrócił uwagę na światowy charakter kształcenia i doskonalenia zawodowego oraz na to, że myśl i idee w zakresie szeroko rozumianej geodezji rozprzestrzeniają się głównie na forum FIG. Podkreślił fakt, iż ekonomika budownictwa jako nowe pole działania FIG jest w Azji bardzo ważna.

Prezydent FIG prof. Peter Dale zwrócił uwagę na historyczną rolę FIGu na progu 21. wieku. Podkreślił 5 głównych spraw, które napotka FIG w 21. wieku:

- urbanizację (Habitat II – szczyt miast w Istambule), która w Singapurze funkcjonuje świetnie – w sposób zrównoważony – ale w większości krajów świata jest poważnym problemem,
- strefę „wybrzeżową” – obszary sąsiadujące z morzami i oceanami – będą miały coraz większe znaczenie,
- integrację i kooperację – poszukiwanie wielodyscyplinowego rozwiązywania problemów w drodze partnerstwa sektora publicznego i prywatnego,
- decentralizację – wiele sfer działania i kierowania ich do organizacji pozarządowych,
- globalizację w każdej niemal dziedzinie handlu, polityce, kształcenia, standaryzacji itd.

Minister Spraw Wewnętrznych prof. Ho Peng Kee otworzył oficjalnie P.C. Podkreślił, iż po raz pierwszy tej rangi impreza geodezyjna zorganizowana została w Singapurze. Wyrzucił przypuszczenie, że następna zdarzy się zapewne za 40 lat – bo tyle czekali na tę pierwszą.

New Trusts for Surveyors – hasło tego P.C. – czyli „Nowe oczekiwania i pola działania dla geodetów”.

Singapur ma ograniczone zasoby gruntów i wszelkie nowe możliwości są dla nich ważne z tego głównie punktu widzenia. Rozwój informatyki, telekomunikacji (Internet) także wiąże się z rozwojem geodezji – mają dzięki temu lepsze instrumenty rozwoju i skuteczniejszą działalność „służebną”. Umożliwia to także spełnianie potrzeb rozwoju rynku nieruchomości. Minister opisał możliwości technologiczne Singapuru w dostępie do danych i informacji. Mówił o zastąpieniu przez GPS tradycyjnej sieci triangulacyjnej – co obniża koszt pozyskiwania danych o ziemi i samej ziemi.

Zachęcał do dalszego rozwoju zawodowego, wskazując, że P.C. i towarzyszące mu sympozja ułatwiają wyrażanie i wymienianie myśli. Wskazał na dynamiczny rozwój ekonomiczny Singapuru charakteryzujący się 8,9% rocznym wzrostem PKB, tj. 2. po Japonii oraz w ciągu ostatnich 10 lat – 93% wzrost wartości kapitału.

Program sesji obejmował między innymi problematykę dotyczącą:

- międzynarodowego kodeksu etycznego,
- strategii marketingowej FIGu,
- sprawozdania komisji: historii FIG oraz ekonomiki budownictwa,
- sprawozdanie dyrektora kongresu FIG, który odbędzie się w 1998 r. w Brighton,
- wybór miejsca XXIII Kongresu,
- sprawozdanie przewodniczącego ACCO,
- sprawozdanie zespołu roboczego ds. planu strategicznego,
- analiza struktur komisji,
- statuty i przepisy wewnętrzne FIGu.

Wycieczki techniczne

Organizator singapurski Instytut Geodezji i Wyceny zaproponował uczestnikom sześć wycieczek technicznych (do wyboru), które odbyły się w godzinach rannych w dniu 15 maja 1997 r. Krótki opis tych wycieczek podajemy za organizatorem, co pozwoli czytelnikom PG bliżej zapoznać się z cechami i problemami tego niezwykle ciekawego kraju, jakim jest Singapur.

Wycieczka techniczna

Władze morskie i portowe Singapuru (MPA)

MPA jest władzą odpowiedzialną za kontrolowanie nawigacji na obszarze wód portu i za promowanie wykorzystania i rozwoju portu w Singapurze. Ostatnio wydzieliła się ona z Władz Portu w Singapurze. Wycieczka techniczna przede wszystkim odwiedzi siedzibę MPA przy ulicy Alexandra, tam odbędzie się krótkie wprowadzenie, następnie wycieczka uda się do biura Głównego Hydrografa w Zespole Tanjong Pagar, w celu zapoznania się z ostatnio skomputeryzowanymi działaniami dotyczącymi sporządzania map morskich.

Wycieczka techniczna

Sentosa Development Corporation (SDC)

SDC jest odpowiedzialne za rozwój, zarządzanie i promowanie wypoczyn-

kowych walorów wyspy Sentosa, która jest położona zaledwie 1/2 km na południe od Singapuru. Poprzednio była to wioska rybacka, przekształcona w brytyjską bazę wojskową, a następnie, w latach 70., Sentosa została przekształcona w wyspę wykorzystywaną dla celów rekreacji. Jako taka, oferuje wiele atrakcji, tematyczne parki przygodowe, ścieżki przyrodnicze, muzea i enklawy historyczne, które pozwalają uciec od cywilizacji. SDC zarządza także mniejszą wyspą, na której możliwe jest łowienie ryb, pływanie, prowadzenie obserwacji podwodnych, nurkowanie. W czasie wycieczki delegaci odwiedzą siedzibę SSDC w Singapurze, spotkają tam personel zajmujący się rozwojem SDC i będą uczestniczyć w pokazie audiowizualnym. Prosimy zauważyć, że w czasie tej wycieczki nie ma odwiedzin na wyspie Sentosa. Wycieczkę taką mogą odbyć delegaci na własny koszt – formalności należy załatwić u organizatora wycieczek.

Wycieczka techniczna

Urban Redevelopment Authority (URA)

URA jest władzą odpowiedzialną za planowanie i konserwację. Jej rola polega na zapewnieniu optymalnego wykorzystania ograniczonych zasobów terenowych Singapuru. Obejmuje ona zabezpieczenie terenu dla przyszłości, opracowywanie kierunków rozwoju ekonomicznego i polepszanie standardu życia. Są oni także odpowiedzialni za konserwację wielokulturowego dziedzictwa Singapuru, prowadzoną z uwzględnieniem przeszłych i obecnych działań rozwojowych. Inne, ważne zadanie polega na umożliwieniu sprzedaży terenów dla określonych potrzeb rozwojowych, w oparciu o procedurę przetargów publicznych. Wycieczka techniczna będzie się składać z krótkiego wprowadzenia i dyskusji w siedzibie URA przy ulicy Maxwell, po czym będą zaprezentowane 3-wymiarowe modele koncepcyjne dotyczące przyszłego rozwoju Singapuru.

Wycieczka techniczna

Zarząd do spraw Budownictwa Mieszkaniowego i Rozwoju Housing and Development Board (HDB)

HDB jest krajową, publiczną władzą odpowiedzialną za budownictwo mieszkaniowe. Była ona utworzona w 1960 roku w celu budowania tanich mieszkań. W wyniku krajowego programu w zakresie budownictwa mieszkaniowego, opracowanego przez HDB, około 87% ludności mieszka obecnie w mieszkaniach HDB, a 81% z nich jest jej pełną własnością. Uczestnicy wycieczki odwiedzą siedzibę HDB w Bukit Merah, obejrzą pokaz audiowizualny, a następnie zwiedzą nowe miasto w towarzystwie przedstawiciela HDB.

Wycieczka techniczna

Juring Town Corporation (JTC)

JTC jest organem statutowym (zarządem), który jest odpowiedzialny za rozwój i zarządzanie majątkiem przemysłowym w Singapurze. Przypisuje on działki przeznaczone na działalność przemysłową elementom infrastruktury, na zasadach leasingu, realizując także usługi związane z transportem morskim i transportem luzem w porcie Jurong; są także zaangażowani w budowanie i leasingu standardowych i gotowych do montażu fabryk. Delegaci po pierwsze odwiedzą siedzibę JTC w celu krótkiego zapoznania się i obejrzenia prezentacji audiowizualnej, a następnie, z przewodnikiem z JTC udadzą się do obiektów przemysłowych Jurong.

Wycieczka techniczna

Leica Instruments (Leica)

Leica Instruments (Singapur) Pte Ltd. produkuje precyzyjne elementy optyczne, instrumenty pomiarowe i mikroskopy stereoskopowe. Firma działa w Singapurze od 1991 roku, posiada certyfikat ISO 9000 i jest dobrze znana dzięki systemowi dokumentacji i systemowi jakości. Zatrudnia 500 pracowników i wykorzystuje nowoczesne techniki produkcyjne, jak na przykład MRP II, CAD/CAM, IT itp.

Firma prowadzi także Ośrodek Szkoleniowy w Zakresie Optyki Precyzyjnej, który zapewnia stabilne zasoby wykwalifikowanych optyków dla potrzeb przemysłu optycznego w Singapurze. Wycieczka rozpocznie się od fabryki w Teban Gardens, w zachodniej części Singapuru, gdzie uczestnicy będą mieli możliwość spotkania się z pracownikami i krótkiego zapoznania się z fabryką. Będą mogli zaobserwować kilka inżynierskich procesów i produkcję soczewek.

Singapur – miasto i państwo

Przekazujemy czytelnikom PG nieco informacji o historii tego niezwyklełego miasta i państwa jednocześnie.

Singapur położony jest praktycznie na równiku (1° na północ od równika).

Kiedy w 1819 r. Sir Stanford Raffles przejmował Singapur w imieniu Brytyjskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej, była to tylko bagnista, poroś-

nięta gęstą dżunglą wyspa zaludniona przez garść rybaków i morskich kupców.

Dziś jest to tętniące życiem, nowoczesne miasto-państwo, liczące 3 mln mieszkańców, jeden z azjatyckich tygrysów gospodarczych, a także regionalne centrum handlu, transportu, bankowości, turystyki i łączności.

Singapur swój sukces w głównej mierze zawdzięcza doskonałemu położeniu na uczęszczanych trasach łączących Wschód z Zachodem.

Przez stulecia przed przybyciem Rafflesa Singapur odwiedzało wiele chińskich dżonek, bugijskich prahus, arabskich shows oraz indyjskich okrętów każdego kształtu i wielkości.



Przechadzka ulicami Chińskiej Dzielnicy Singapur odkrywa wypełnione kadzidłem świątynie

Z zapisów historycznych wynika, że w XIV wieku wyspa znana była jako Temasek (Morskie Miasto). Jak głosi legenda, miejsce to otrzymało nazwę Singa Pura (Lwie Miasto) po wizycie sumatryjskiego księcia, który spotkawszy dziwnie wyglądające zwierzę wziął je za lwa.

Przybycie Rafflesa jedynie sformalizowało status Singapur jako portu o międzynarodowym rozgłosie. Handlarze każdej rasy, koloru skóry i wyznania zostali szybko przyciągnięci przez wyspę. W 1911 r. Singapur zamieszkiwało 250 tys. ludzi 48 ras – głównie z południowych prowincji Chin, Indonezji, Malezji i Indii, mówiących w sumie 54 językami.



Dzielnica Chińska Singapur z jej osobliwymi sklepami

Przez wiele lat Singapur pełnił funkcję kluczowej brytyjskiej bazy obronnej na Dalekim Wschodzie. Jednak mit niezdojonej twierdzy przysł włą z wkroczeniem wojsk japońskich w 1945 r. Po zakończeniu japońskiej okupacji w 1945 r., Singapur został Koronną Kolonią Brytyjską, ale pęd do niepodległości już w 1959 r. doprowadził do powstania szerokiej autonomii w ramach Federacji Malajskiej. Singapur odłączył się od Federacji w 1965 r. i stał się niepodległą republiką.

Przez lata niepodległości w Republice zaszły zadziwiająco gwałtowne zmiany i nastąpił wyjątkowo szybki rozwój dawnej kolonii brytyjskiej.

Ta drobna tropikalna wyspa o powierzchni 646 km² dysponuje najruchliwszym na świecie portem, a także lotniskiem zgodnie uważanym za najlepsze na świecie.

Singapur jest nie tylko jednym z największych światowych centrów rafinacji i dystrybucji ropy naftowej, ale także głównym dostawcą elektronicznych podzespołów i liderem w przemyśle stoczniowym. Z ponad 140 bankami stanowi również ważne azjatyckie centrum finansowe i komunikacyjne.



Wiktoriańska architektura dawnego kościoła anglikańskiego obecnie służącego jako muzeum

Pomimo szybkiego rozwoju i wciąż zwiększającej się liczby drapaczy chmur, Singapur pielęgnuje swe najpiękniejsze i najbardziej wartościowe miejsca, jednocześnie pozostając jednym z najczystszych, najbezpieczniejszych i najbardziej zielonych miejsc na świecie.

doskonale singapurskie środki transportu, wspaniałe hotele, cudowne jedzenie, fascynujące kontrasty kulturowe i bogactwo atrakcji przyciągają na wyspę stale rosnące rzesze turystów.

Corocznie 7 mln odwiedzających przybywa do Singapur sprawiając, że należy on do grupy niewielu krajów, które przyjmują więcej turystów niż liczy ich rdzenna ludność.

Ogromnie dynamiczny rozwój tego miasta-państwa oraz położenie wyspowa sprawia, że występują ograniczenia przestrzeni dla rozwoju i wzrostu metropolii. Prof. MaloneLee Lai Choo ze Szkoły Budownictwa i Zarządzania Majątkiem Uniwersytetu Krajowego w Singapurze tak charakteryzuje problemy planowania i rozwoju tego miasta-państwa. *Singapur jest państwem-mistem o powierzchni 640 km² i liczbie ludności 3 miliony i jest jednym z najgęściej zaludnionych państw na świecie. Położenie wyspowa powoduje, że występują ograniczenia przestrzeni dla rozwoju i wzrostu metropolii.*

Wszystkie istniejące i planowane potrzeby ludności, handlu i sektora przemysłowego muszą się zadowolić występującymi możliwościami w zakresie powierzchni. W przyszłości wydzierano ład morzu, lecz dalsze działania tego typu będą coraz bardziej ograniczane w związku z międzynarodowym ruchem okrętów, a także z powodu występujących ograniczeń technicznych. Około 2/3 wyspy to zlewiska wód „chronionych” i „niechronionych”. Dlatego planowanie urbanistyczne jest poddawane surowej ocenie, a każdy rodzaj użytkowania terenu jest starannie analizowany w celu zapewnienia, że spełnione są podstawowe i najważniejsze cele gospodarcze



Ultranowoczesne centrum Singapuru z widokiem na jeden z największych portów świata

i społeczne, a także, że uwzględnia się ważne wymagania dotyczące infrastruktury i obrony.

W ciągu ostatnich dwóch-trzech dekad rozwój urbanistyczny postępował intensywnie i gwałtownie. Główny nacisk kładziono na odnawianie urbanistyczne, budownictwo mieszkaniowe i rozwój infrastruktury. Dzisiaj miasto-państwo jest nowoczesną, dobrze prosperującą metropolią, o standardzie życia, który plasuje się na drugim miejscu w Azji.



Stara, XIX-wieczna zabudowa Singapuru ustępuje nowoczesnym wysokościowcom

86% ludności mieszka w domach budowanych przez rząd. Od połowy lat 80. wprowadzono w życie różne inicjatywy rządowe, obejmujące następną fazę długoterminowego, krajowego rozwoju Singapuru. W 1984 roku, w Wizji 1999 ustalono cel dla Singapuru: osiągnięcie do roku 1999



Wybrzeże Morza Południowo-chińskiego, w tle statki wpływające do cieśniny Malakka; zażywający kąpiele oddzieleni są od pełnego morza stalową siatką (pozioma linia widoczna na zdjęciu) z uwagi na obecność rekina



Singapurska wielorasowa spuścizna przekazała temu miastu bogactwo kulturowe

standardu życia istniejącego w Szwajcarii w 1984 roku. W 1986 roku Komitet Ekonomiczny określił nowe strategie rozwoju gospodarczego. Następnie, w 1988 roku opracowano plan działania, w oparciu o który utworzono sześć komitetów doradczych, których zadaniem było rozważenie problemów dotyczących ludzi upośledzonych, starych, zagadnień związanych ze sportem i rekreacją, młodzieżą, kulturą i sztuką, a także życiem rodzinnym i życiem społeczności. Wszystkie te problemy miały swoje kulminacje w początkach 1991 roku, kiedy to nowa generacja przywódców politycznych przedstawiła ambitny program przekształcenia w 21 wiek Singapuru w kraj rozwinięty.

Program ten został przedstawiony w dokumencie zatytułowanym „Następne okrążenie”, który jest wszechstronnym określeniem szerokich kierunków długoterminowego rozwoju Singapuru, przy czym głównym celem jest „sprawienie, że Singapur stanie się w ciągu następnych 20–30 lat lepiej prosperujący, przyjazny i interesujący”. Prosto określony cel polega na



Ograniczona powierzchnia wyspy powoduje, że w Singapurze buduje się drapacze chmur

uwzględnieniu wszystkich problemów ekonomicznych i społecznych, z jakimi borykają się mieszkańcy Singapuru i oznacza zmianę w stosunku do wcześniej dyskutowanego postępu gospodarczego i społecznego w pierwszych dwóch dekadach okresu rozwojowego.



Mieszkanca Singapuru zachęca do kupna tropikalnych owoców. Już w 1911 roku Singapur zamieszkiwało 250 tys. ludzi 48 ras, głównie z południowych prowincji Chin, Indonezji, Malesji i Indii mówiących 54 językami

W zakresie planowania urbanistycznego planiści wytyczyli przed sobą cel budowania „tropikalnego miasta doskonałości”, którego koncepcja polega na stworzeniu czegoś więcej niż tylko funkcjonalność.

Podsumowanie

Autorzy starali się w miarę szczegółowo przedstawić Czytelnikom PG problematykę, jaka była tematem obrad komisji 1, 2, 7 i 9 FIG, prac 64. spotkania Komitetu Permenentnego FIGu oraz Międzynarodowego Sympozjum, które odbywało się pod hasłem „Nowe wyzwania dla geodetów”.

Na szczególną uwagę zasługują dwa tematy aktualnie w największym stopniu będące przedmiotem zainteresowania międzynarodowej społeczności geodezyjnej. Pierwszy dotyczy stale poszerzającego się asortymentu prac realizowanych przez geodetów, a w szczególności roli jaką geodeci odgrywają w zarządzaniu gruntami, co w Polsce możemy rozumieć jak urządzenie terenów zarówno wiejskich jak i miejskich i określaniu wartości nieruchomości. Drugim, nie mniej ważnym zadaniem, które ściśle wiąże się z tym pierwszym, jest założenie i prowadzenie nowoczesnego

wielozadaniowego, opartego na systemach informatycznych katastru. Dąży się, żeby kataster ten zakładany i prowadzony w poszczególnych krajach oparty był na podobnych standardach zarówno pod względem jego treści jak i zasad prowadzenia. Z tego też powodu najczęściej prezentowanych referatów dotyczyło spraw związanych z katastem, technologiami jego zakładania w poszczególnych krajach, wizją przyszłościową katastru zarówno pod względem jego prowadzenia (obecnie trwa dyskusja czy przez państwo czy agencje prywatne) oraz jego pełnej docelowej informatyzacji.

Kolejne, niezwykle ważne dla społeczności geodezyjnej są starania FIGu o właściwe wyodrębnienie zawodu geodety w Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Zawodów, jak również Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Przemysłowych. Celem FIGu jest dążenie, żeby w ramach klasyfikacji międzynarodowej prowadzonej na potrzeby społeczności całej kuli ziemskiej przez Międzynarodową Organizację Pracy (MOP) i biuro statystyczne ONZ geodeci występowali jako określona grupa zawodowa.

Temu celowi służyło wypracowane przez FIG określenie geodety, którego treść przytoczyliśmy w całości.

Nie było możliwym w pełni oddać atmosfery i tematyki obrad, w których uczestniczyły delegacje z ponad 76 krajów świata, jednak autorzy starali się możliwie dokładnie przekazać Czytelnikom PG problemy, jakie stanowią przedmiot zainteresowania międzynarodowej społeczności geodezyjnej u progu XXI wieku.



Mapa państwa Singapuru położonego na wyspie o powierzchni 640 km² i liczbie ludności 3 miliony. Do Singapuru należą również znajdujące się w pobliżu male wysypki

ZDZISŁAW ADAMCZEWSKI

Politechnika Warszawska

Algorytm wyceny nieruchomości według ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o gospodarce nieruchomościami

Ci, co wdają się w udzielanie przepisów, muszą uważać się za bieglejszych od tych, którym ich udzielają; a jeśli chybią w najmniejszej rzeczy, zasługują na nagane.

Kartezjusz – Rozprawa o metodzie

Pojęcia algorytmu, technologii i sztuki profesjonalnej

Wyraz *algorytm* pochodzi od przydomka *Alchwarizmi*, którego używał arabski uczyony pochodzenia uzbeckiego Mohammed ibn Musa (IX w.). Uczyony ten podał m.in. praktyczne sposoby (reguły) postępowania przy wykonywaniu dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb. Reguły te w Europie nazwano *algoryzmami*. Potem uogólniono pojęcie *algoryzmu* i dano mu nazwę jak wyżej [7]. Istnieje ściśła, matematyczna teoria algorytmów, pozwalająca sprawdzać ich formalną poprawność i własności.

Jednakże istnieje też następująca pragmatyczna definicja algorytmu, rozszerzająca jego zastosowanie do opisu czynności i działań nie tylko par excellence matematycznych. Według niej:

algorytm jest to jednoznaczny i wystarczająco szczegółowy opis postępowania (np. rachunkowego, badawczego, konstrukcyjnego, prawnego, technicznego, wytwórczego) prowadzącego do rozwiązania lub wykonania określonego zadania (rozwiązania określonego problemu).

Nie wszystkie sposoby postępowania dają się *algorytmizować*, tzn. nie dla każdego z nich można sformułować sensowny algorytm. Zgodnie z podaną definicją – zadanie przekazane do rozwiązania (lub wykonania) musi być **określone**. Nie znaczy to, że to określenie będzie zawsze proste. Ale zawsze musi być podane, jakiej formy wyniku się oczekuje, jakimi danymi się dysponuje i co z tymi danymi należy zrobić, by otrzymać wynik.

Podana wyżej definicja mówi też, że algorytm powinien być **jednoznaczny**. Oznacza to, że nie można zmieniać przyjętych w nim reguł po-

stępowania podczas konkretnej realizacji (nie należy tego mylić z określonymi przez te reguły np., warunkowymi „rozgałęzieniami” algorytmu).

Dalej – algorytm powinien być **wystarczająco szczegółowy**, tzn. powinien uwzględniać wszystkie operacje, istotne dla wykonania zadania (mogą to być również odwołania do innych algorytmów).

Zbiór algorytmów wytwarzania (produkcowania), także informacji, jest *technologią*. Dla technologii nakazywanej do realizacji wydaje się stosowną *instrukcję*, która określa w konkretnym zakresie *porządek zawodowy*. Postępowanie zgodnie z instrukcją jest *sztuką profesjonalną*. W przeciwnym wypadku postępowanie określa się jako *nieprofesjonalne*.

Pierwsze instrukcje przekazywano wg formuły: *mistrz-uczeń*. Obecnie są one wydawane jako przepisy oparte na podstawach *merytorycznych* (wynikających z istoty problemu) oraz *formalnych* (wynikających z obowiązujących przepisów prawa).

Działalność naukowa, badawcza, koncepcyjna nie zawsze jest zgodna z instrukcjami; może prowadzić do wydania nowej instrukcji.

Algorytmy wyceny nieruchomości

W okresie powojennym problem wyceny nieruchomości zaistniał realnie w Polsce dopiero po ukazaniu się ustawy z dnia 29 kwietnia 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości. Wtedy dopiero nastąpiło przywrócenie w miarę pełnego respektowania praw rzeczowych. Od początku lat pięćdziesiątych bowiem nad obszarami wiejskimi krążyło widmo kolektywizacji i groźba wywłaszczeń nieruchomości za bezcen pod inwestycje, zaś w miastach i na ich obrzeżach inwestorzy państwowi i spółdzielczy zachowywali się po prostu jak zdobywcy nowych ziem. Autor niniejszego przeżył nie lada stres, kiedy musiał zreferować wspomnianą ustawę i jej skutki w tzw. pozyskiwaniu gruntów pod budownictwo mieszkaniowe na rozszerzonym posiedzeniu Rady Mieszkaniowej przy Prezese Rady Ministrów na jesieni 1986 r. Większość wpływowych uczestników tego zebrania nie przyjmowała po prostu do wiadomości, że coś się może w dotychczasowej praktyce zmienić, a niektórzy zarzucali nawet referującemu głoszenie jakichś herezji w kwestii „gospodarki terenami”.

Po roku 1989, w okresie transformacji ustrojowej, kształtowała się teoria i praktyka wyceny nieruchomości i czynność ta stawała się coraz bardziej podatna na algorytmizację. Obecnie można już pokusić się o opracowanie algorytmów wyceny (np. na podstawie treści książki R. Cymermana i A. Hopfera „System szacowania nieruchomości” [6]).

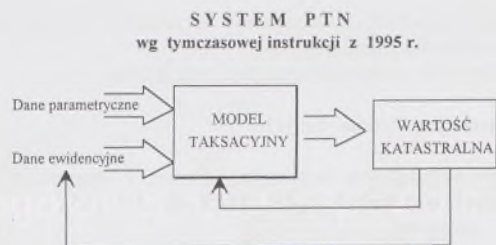
Przełomową datą jest 19 czerwca 1997 r., kiedy Sejm RP uchwalił *ustawę o gospodarce nieruchomościami* [1]. W chwili pisania niniejszego artykułu jest przekazana pod obrady Senatu, ale przyjmujemy, że poprawki Senatu nie zmieniają jej zasadniczo, a szczególnie – nie zmieniają jej Działu IV *Wycena nieruchomości*. Ustawa wydaje się „konsumować” (czasem chyba w sposób nie do końca uświadomiony) wiele wyników badań naukowych i konkretnych opisów sytuacji wziętych z praktyki szacowania (patrz konkluzja niniejszego elaboratu).

Dwa lata wcześniej na zlecenie Głównego Geodety Kraju został opracowany przez zespół pod kierunkiem prof. Andrzeja Hopfera projekt *Tymczasowej Instrukcji Powszechnej Taksacji Nieruchomości* [2]. Zanim przedstawimy szczegółowo, zgodnie z tytułem niniejszego, algorytm wynikający z ustawy o gospodarce nieruchomościami, dokonajmy porównania (za pomocą uogólnionych ideogramów) *systemów powszechnej taksacji nieruchomości (PTN)* określonych w cytowanej ustawie i w cytowanej instrukcji.

W formule cybernetycznej *systemem* jest *układ względnie odosobniony*, tzn. taki, który posiada *wejście* i *wyjście* i tylko przez te elementy może się kontaktować z otoczeniem. Istnieją też inne definicje systemu, wychodzące z innych przesłanek, wnikające np. w szczegóły jego funkcjonowania, ale powyższa definicja wydaje się najprostszą i najbardziej elegancką formalnie.

Jak widać z rysunku 1, system powszechnej taksacji nieruchomości określony w cytowanej tymczasowej instrukcji jest bardzo prosty. Sprawdzają się do jednego modułu nazwanego *modelem taksacyjnym*. Opis konstrukcji i funkcjonowania tego modułu stanowi zasadniczą treść instrukcji. System jest zasilany przez wejście danymi *parametrycznymi* (są to dane dotyczące wybranych parametrów nieruchomości) oraz danymi *ewidencyjnymi* (są to pozostałe dane czerpane z systemów ewidencyjnych). Po przetworzeniu tych danych na wyjściu systemu pojawia się *wartość katastralna*. Sprzężenie odwoławcze funkcjonuje w dwu pętach (pokazanych na ideogramie strzałkami). W pierwszej pętli odwoławczej obywatel może kwestionować dane na wejściu, w drugiej – żądać wyjaśnień co do funkcjonowania modelu taksacyjnego.

Rys. 1



System wyceny nieruchomości określony w Dziale IV cytowanej ustawy, która również jest na tyle „instrukcyjna”, że można na jej podstawie opracować algorytm przedstawiony na rysunku 2. System obejmuje *określanie wartości nieruchomości* (Rozdział 1) oraz *powszechną taksację nieruchomości* (Rozdział 2) i składa się z trzech następujących modułów:

- *model taksacyjny pierwszy* generujący *dane taksacyjne* (są to *mapy taksacyjne* – dla szacowania gruntów i *tabele taksacyjne* – dla szacowania części składowych nieruchomości),

- *moduł transferujący dane taksacyjne* w postaci *wartości jednostkowych* gruntu C_g oraz części składowych C_b (oznaczenia autora),

- *model taksacyjny drugi*, w którym realizuje się mnożenie odpowiedniej wartości jednostkowej przez powierzchnię: gruntu P_g oraz – przez powierzchnię części składowej P_b (oznaczenia autora).

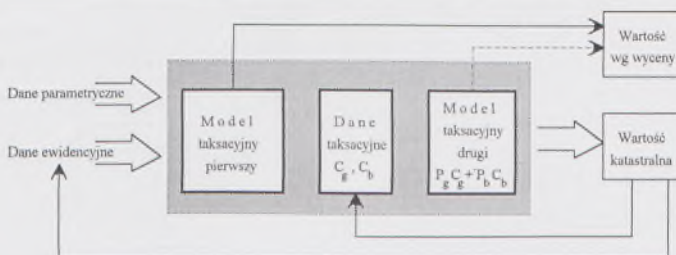
Interesuje nas tu szczególnie procedura powszechnej taksacji (Rozdział 2, Art. 161 ust. 1): „*Powszechna taksacja nieruchomości ma na celu ustalenie wartości katastralnej nieruchomości i jest przeprowadzana, na podstawie niniejszej ustawy oraz odrębnych przepisów, przez organy prowadzące kataster nieruchomości*”. System tak określonej powszechnej taksacji jest – podobnie jak poprzedni (wg projektu tymczasowej instrukcji) – zasilany danymi parametrycznymi i danymi ewidencyjnymi. Następnie (art. 161 ust. 2) wybiera się „nieruchomość reprezentatywną” i wycenia się je w zwykły sposób, jak w rozdziale 1, uwzględniając ewentualnie ich ceny transakcyjne (jeżeli były przedmiotem obrotu).

Na marginesie zauważymy w tym miejscu, że bez uprzednich wdrożeń pilotażowych z wynikiem pozytywnym jakiegoś przepisu tymczasowego formułowanie tak szczegółowych procedur jest bardzo ryzykowne (szczególnie w ustawie).

Na ideogramie (rys. 2) ilustrującym system skonstruowany przez ustawę przedstawiliśmy dwa sprzężenia odwoławcze (pętle oznaczone strzałkami). Szczególnie niebezpieczne staje się tu sprzężenie z modelem danych taksacyjnych (obywatel kwestionuje wartości jednostkowe C_g , C_b), które może rujnować model taksacyjny pierwszy i poruszać lawinę odwołań. A jak wynika z praktyki zawsze znajdują się usłudzy doradcy, którzy odpowiednie odwołania obywatelom podsuną... Nieklarowne, choć o dużej dozie szczegółowości, jest też sprzężenie procedur rozdziału 1 (określenie wartości nieruchomości) z procedurami rozdziału 2 (powszechna taksacja nieruchomości).

Rys. 2

SYSTEM WYCENY NIERUCHOMOŚCI
wg ustawy o gosp. nieruchomościami z dnia 19 VI 1997 r.



Algorytm wyceny nieruchomości według ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r.

Dane parametryczne

O tego typu danych wspomnieliśmy już w poprzednim paragrafie. Zaliczamy do nich, zgodnie z Art. 154:

- cel wyceny,
- rodzaj i położenie nieruchomości,
- funkcję w planie miejscowym,

- stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej,
- stan zagospodarowania,
- dostępne dane o nieruchomościach podobnych.

Dane ewidencyjne (źródła danych)

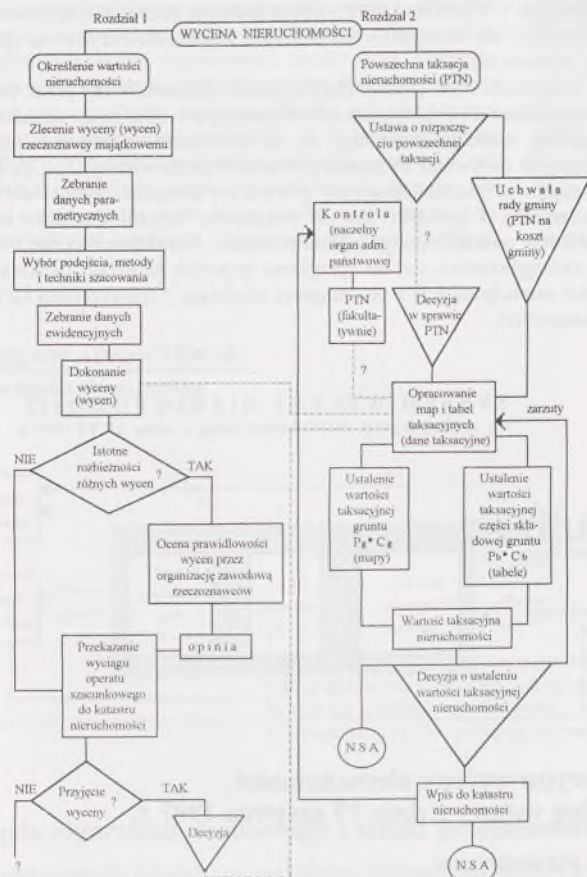
Są to dane o charakterze formalnym, czerpane z istniejących systemów informacyjnych oraz innych źródeł, takich jak (Art. 155):

- księgi wieczyste,
- kataster nieruchomości (przejściowo: ewidencja gruntów i budynków),
- mapy taksacyjne i tabele taksacyjne,
- plany miejscowe,
- wykazy prowadzone przez urzędy skarbowe,
- umowy, decyzje i inne dokumenty będące podstawą wpisu do ksiąg wieczystych i rejestrów katastralnych,
- wyciągi z operatów szacunkowych przekazywanych do katastru.

Ideogram algorytmu

W poprzednim paragrafie zarysowaliśmy ogólnie algorytm wynikający z Działu IV ustawy za pomocą ideogramu na rys. 2. Algorytm szczegółowy wyceny nieruchomości wg rozdziału 2 ustawy przedstawiamy z kolei za pomocą ideogramu na rys. 3. Omawianie tego ideogramu byłoby powtarzaniem zapisów ustawy. Czytelnik może sam prześledzić kolejność poszczególnych czynności oraz pętle (sprzężenia) oznaczone strzałkami, a także rozwidlenia warunkowe oznaczone kłatkami rombowymi. Węzły decyzyjne są oznaczone trójkątami (pod pojęciem *decyzja* rozumiemy tu określony formalny akt decyzyjny, np. ustawa, uchwała, rozporządzenie). Nieokreślone w ustawie lub niejasne kroki algorytmu zostały zasymulizowane linią przerywaną, a w przypadkach szczególnie istotnych – znakiem zapytania. Pokazano też linią przerywaną sprzężenia wzajemne rozdziałów 1 i 2 ustawy.

Rys. 3 ALGORYTM WYCENY NIERUCHOMOŚCI wg ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. (Dział IV)



W kwestii rozjaśnienia wątpliwości wiele będzie zależeć od tego, jak zostaną skonstruowane przepisy wykonawcze (delegacje dla Rady Ministrów w art. 159 i art. 173), gdzie w drodze rozporządzenia mają być określone:

- 1) szczegółowe zasady wyceny nieruchomości i tryb sporządzania operatu szacunkowego,

2) szczegółowe zasady i tryb przeprowadzania powszechnej taksacji i jej kontroli oraz rodzaje i wzory dokumentów stosowanych przy przeprowadzaniu taksacji.

W świetle powyższego nie widać już właściwie miejsca dla instrukcji czy wytycznych, skoro nawet sporządzanie operatu szacunkowego oraz „rodzaje i wzory dokumentów” określi Rada Ministrów w drodze rozporządzenia... Nasuwa się zatem wniosek, że rozporządzenia te powinny być opracowane szczególnie starannie i powinny uwzględniać wszystkie aspekty praktyczne procesu wyceny i powszechnej taksacji nieruchomości. Przy niniejszej okazji pozwalam sobie zaproponować wyjście z trudnej sytuacji, jaką stwarza zapis ustawowy o mnożeniu „wartości jednostkowych”, branych z map lub tabel taksacyjnych, przez powierzchnię gruntu lub części składowych gruntu – odpowiednio. Mianowicie powierzchnia ta powinna być ustalona **parametrycznie**, np. przez wprowadzenie parametru w postaci *przeliczeniowego metra kwadratowego*, przez analogię do hektara przeliczeniowego, stosowanego przy naliczaniu świadczeń na obszarach wiejskich. Bez takiej parametryzacji (standaryzacji) powierzchni racjonalne taksowanie nieruchomości (szczególnie części składowych gruntu) jest po prostu niemożliwe. Jak bowiem inaczej określać „powierzchnię” elementów zagospodarowania działki gruntu, mających przecież istotny wpływ na wartość? Jak określać powierzchnię (i jaką) obiektów budowlanych na działce?

Zarówno do opracowania map i tabel taksacyjnych, jak i do wspomnianej parametryzacji powierzchni gruntu i części składowych gruntu bardzo dobrze nadaje się model przyjęty w projekcie tymczasowej instrukcji [2], przetestowany już przez kilku rzeczoznawców, m.in. przy dokonywaniu masowych wycen na potrzeby naliczania opłat za użytkowanie wieczyste gruntu oraz na potrzeby wykupu nieruchomości pod autostrady. Stosowne propozycje technologiczne przedstawimy w osobnym opracowaniu.

Na marginesie zauważymy, że tzw. metoda szwedzka (sygnalizowana np. w art. 161, gdzie jest mowa o „nieruchomościach reprezentatywnych”) jest arbitralna i – głównie dlatego – „skargogenna”.

Konkluzja

Cytowana ustawa jest aktem prawnym o znaczeniu historycznym, szczególnie dla zawodu geodezyjnego. Omawiany tu jej Dział IV *Wycena nieruchomości* ma regulować szczegółowo złożony i subtelny proces intelektualny, jakim jest określanie wartości obiektu. Praktyka pokaże, czy „ciasno”, wręcz instrukcyjnie sformułowane niektóre zapisy (np. określanie co trzeba mnożyć przez co) wytrzymają sprawdzian praktyczny. Można mieć co do tego niejaki wątpliwości, ponieważ takie zapisy ustawowe są po prostu u progu XXI wieku zaskakujące. Depresyjnym jest też wprowadzenie tabel taksacyjnych. Ale – trawstując znaną sentencję – trzeba stwierdzić: *mira lex sed lex*.

Ustawa [1] wyciągnie zapewne swoje piętno na naszym geodezyjnym zawodzie. Otwiera podwoje nowej klasie map tematycznych, a mianowicie – *map taksacyjnych*. Zapewne będą one niebawem realizowane jako mapy numeryczne. Taka jest „natura” czasu komputerów. Trzeba będzie zbadać i wypraktykować zastosowanie techniki numerycznego modelu terenu w opracowywaniu tych map (modelu swoistej „topografii wartości”). Ważnym faktem jest także to, że Ustawa operuje konsekwentnie pojęciem katastru, które pojawiło się już wcześniej w znwelizowanym prawie geodezyjnym i kartograficznym jako domena geodezyjna (przejściowo pod pojęciem katastru nieruchomości rozumie się w Ustawie [1] ewidencję gruntów i budynków).

Cytowana ustawa stanowi ważne ogniwo *obywatelskiego systemu informacyjnego* [5] i z pewnością będzie musiała być dostosowywana do parametrów takiego systemu. Być może i niniejsze opracowanie przyczyni się do uzupełnienia niektórych zapisów stosownymi aktami niższego rzędu. Stwierdziliśmy już uprzednio, że uściślenia wymaga np. sposób określania **powierzchni części składowych gruntu**. Wprowadzenie map i tabel taksacyjnych jest z kolei mniej ścisłym przedstawieniem *pola cenności*, przyjmowanego przez nas w modelowaniu wartości nieruchomości [3], [4].

BIBLIOGRAFIA CYTOWANA

- [1] Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 19 czerwca 1997 r. (tekst przekazany do Senatu RP).
- [2] Hopfer A. i zespół: Tymczasowa instrukcja powszechnej taksacji nieruchomości. (projekt opracowany na zlecenie Głównego Geodety Kraju w 1995 r.)
- [3] Adamczewski Z.: Wstęp do teorii powszechnej taksacji. Materiały VIII Ogólnopolskiego Sympozjum nt. „Nowe tendencje w teorii i praktyce urządzenia terenów wiejskich”. Warszawa – Miedzeszyn, wrzesień 1993
- [4] Adamczewski Z.: Model taksometryczny gruntów Skarbu Państwa w Warszawie. *Przegląd Geodezyjny 1994 nr 1*
- [5] Adamczewski Z.: Obywatelskie i menedżerskie systemy informacji przestrzennej (SIT – jako system obywatelski). Materiały Konferencji nt. „Teoria i praktyka SIT w Polsce”. Łódź, kwiecień 1997
- [6] Cymerman R., Hopfer A.: System szacowania nieruchomości. Wyd. II. Zachodnie Centrum Organizacji. Olsztyn – Zielona Góra 1996
- [7] Mały Słownik Matematyczny. Wiedza Powszechna. Warszawa 1972

techniką **GPS** oferujemy

- zakładanie i modernizację szczegółowej osnowy poziomej
- wykonanie pełnego zakresu prac geodezyjnych



Zakład Usług Inżynierskich „Apeks” Sp. z o.o.
80-232 Gdańsk ul. Matejki 6
tel. 46-13-10, 46-13-95 fax 41-50-62
E-mail: apeks@fs-samba.com.pl
WWW: www.apeks.com.pl



ANDRZEJ DOBRZYŃSKI

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Poznań*

JANUSZ ANDRZEJEWSKI

IRENA WINNOWICZ

Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ

Mapa ciepłownictwa w powiązaniu z mapą miejską Poznania

Przeznaczenie

Docelowym zbiorem informacji o mieście i jego mieszkańcach, potrzebach i sposobach ich zaspokajania jest System Informacji Przestrzennej – aktualnie w Poznaniu w stadium organizacji. Do realizacji tego zadania w zakresie ciepłownictwa, w ramach tworzonego wielozadaniowego katastru miejskiego podjęły współpracę: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Poznaniu oraz Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ w celu opracowania w oparciu o miejską mapę m. Poznania mapy tematycznej p.n. *Mapa ciepłownictwa*.

Mapa tematyczna – *Mapa ciepłownictwa* rozumiana jako prezentacja graficzna, uzupełniona częścią opisową zbioru na nośnikach informatycznych, jest podstawowym materiałem źródłowym do kompleksowych i wycinkowych opracowań problemowych w zakresie ciepłownictwa. Przeznaczona jest ona także do studiów i opracowań niezbędnych do zarządzania i gospodarowania energią ciepłą w skali miasta, lub jego części, jak i zjawisk wtórnych (np. oddziaływanie na środowisko). Mapa ta docelowo stanowić będzie materiał do prac poglądowych (analiz wstępnych) związanych z pracą samej jednostki branżowej, funkcjonowaniem innych sieci, gospodarką nieruchomości, planowaniem przestrzennym, wyceną nieruchomości, ochroną środowiska, innymi zadaniami.

Dostawcom energii ciepłej zapewni ona podstawowe informacje dla eksploatacji, programowania i rozwoju systemów. Dla użytkowników sieci ciepłej stanowi podstawowy materiał geodezyjny do inwentaryzacji branżowej, obliczeń specjalistycznych (np. hydraulicznych) oraz dla ewidencji środków trwałych (stan majątkowy). Na potrzeby związane z gospodarką gruntami, wyceną nieruchomości, planowaniem przestrzennym, ochroną środowiska *Mapa ciepłownictwa* stanowi zbiór podstawowych informacji problemowych pozwalających określić sposób, rodzaj zaspokojenia potrzeb w zakresie zapewnienia komfortu cieplnego, jak również analizować jego wpływ na środowisko oraz jego modelowanie.

Zakres informacji

Mapa ciepłownictwa zawiera:

● Podstawowe informacje o odbiorcach w odniesieniu do obiektów budowlanych, takie jak: rodzaj ogrzewania, charakterystyki cieplne budynków.

Przyjęto poziom prezentacji tych informacji oparty na poziomie prezentacji Mapy Miejskiej Poznania 1:2000 przy założeniu, że ewentualnie dla skal mniejszych przy większym stopniu generalizacji, informacje te odnosić będziemy do zespołów przestrzennych czy bloków ulicznych.

● Problemowe informacje dzielą się na:

- 1) informacje o sieci ciepłej,
 - topologię oraz budowlę będące integralnymi częściami sieci ciepłej,
 - branżowe identyfikatory budowli inżynierskich (numer komory),
 - podstawowe informacje o fizycznych właściwościach sieci: średnica zewnętrzna przewodu technologicznego, rodzaj obudowy, sposób prowadzenia podziemny lub nadziemny, rzędne rurociągów,
 - informacje o właścicielu, zarządzającym,
 - status sieci – czynna, nieczynna,
- 2) informacje o źródłach lokalnych z podziałem na:
 - rodzaje źródeł ciepła (elektrociepłownia, ciepłownia, kotłownia, piec, inne),
 - rodzaje paliwa (węgiel, olej, gaz, inne),

● Elementy informacji ogólnogeograficznej:







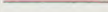



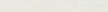
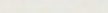





- topologia układu komunikacyjnego,

- nazwy placów i ulic,
- budynki i budowle oraz ich numeracja,
- opis znaczących obiektów użyteczności publicznej,
- odfotografowane na zdjęciach lotniczych sieci ciepłone nad i naziemne.

Organizacja systemu

Zgodnie z uchwałą Zarządu Miasta z dnia 12 czerwca 1997 r. założenie, prowadzenie oraz odpowiedzialność za funkcjonowanie całego zbioru informacji branżowej podejmuje Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Poznaniu jako zadanie zlecone, finansowane z budżetu miasta. Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ odpowiada w mieście za tworzenie wielozadaniowego katastru miejskiego, zapewnia wiarygodne i aktualne dane tła ogólnogeograficznego dla informacji branżowej. Obecnie rozpatrywana jest sprawa braku wiążących ustaleń w zakresie wykorzystywania docelowo niezbędnych informacji na temat gruntu (danych o właścicielu bądź wieczystym użytkowniku), na których zlokalizowane są sieci, w wyniku czego następuje ograniczenie w zagospodarowaniu tych gruntów. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej jako miejska jednostka specjalistyczna w zakresie ciepłownictwa prowadzi w sposób zorganizowany dane dotyczące miejskich sieci ciepłych oraz wycinkowo inne informacje i dane. Uchwałą Zarządu Miasta z czerwca 1997 r. zostało ono zobligowane do kompleksowego zbierania i prowadzenia tych informacji. Do informacyjnego zasilania systemu danymi o osobach i instytucjach będących dostawcami, bądź odbiorcami energii ciepłej, lub posiadają-

Znaki umowne MAPY CIEPŁOWNICTWA

	503	symbol kotłowni, nr kotłowni oraz rodzaj zasilania - gazowe - (kod 1739)
		węgłowe - (kod 1738)
		olejowe - (kod 1732)
		inne (ekologiczne) - (kod 1739)
		miejska sieć magistralna - (kod 4739)
		miejska sieć rozdzielcza - (kod 4738)
		sieć lokalna - (kod 4737 - niezależnie od rodzaju źródła zasilania)
	4730	sieć przelazowana - (kod 4736)
		miejska sieć magistralna na i nadziemna - (kod 4735)
		miejska sieć rozdzielcza na i nadziemna - (kod 4733)
		sieć lokalna na i nadziemna - (kod 4732 - niezależnie od rodzaju źródła zasilania)
		sieć przelazowana na i nadziemna - (kod 4730)
		budynek podłączony do miejskiej sieci ciepłej - (kod 5181)
		budynek zasilany z własnego źródła lokalnego-gazowego - (kod 5182)
		budynek zasilany z własnego źródła lokalnego-olejowego - (kod 5184)
		budynek zasilany z własnego źródła lokalnego-innego (ekologicznego) - (kod 5185)
		budynek zasilany węglem - (kod 5186)

* W dniu 1 VII 1997 r. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej uległo przekształceniu w jednoosobową spółkę Miasta Poznania, która otrzymała nazwę Poznańska Energetyka Ciepła S.A. W artykule przygotowywanym w czerwcu 1997 r. posługujemy się dawną nazwą

cych własne źródła, zaleca się wykorzystywać dane uzyskiwane przez administrację w ramach działalności nadzoru urbanistyczno-budowlanego.

Sformalizowanie współpracy działania Zarządu Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ oraz Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej następuje w oparciu o uchwałę Zarządu Miasta. Miasto jest dla obu jednostek organem założycielskim. Stanowić to będzie podstawę do zawarcia przygotowywanego już porozumienia w przedmiotowym podzielonym zakresie.

Prace wdrożeniowe

Obecnie już od kilku lat funkcjonuje w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Poznaniu pozasystemowy, czy raczej przedsystemowy (w stosunku do będącego w początkowym stadium realizacji Systemu Informacji Przestrzennej miasta Poznania), zbiór informacji o infrastrukturze technicznej przedsiębiorstwa.

Istnieje potrzeba i wola zintegrowania tego zbioru ze zbiorem Mapy Miejskiej Poznania prowadzonym przez Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ. Stanowi to pierwszy etap prac, którego efektem jest *Mapa ciepłownictwa 1*. Mapa ta stanowi kompilację funkcjonujących dla terenu m. Poznania dwóch zbiorów informacji:

- zbioru informacji o sieciach ciepłych będących w gestii Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej i zgromadzonych w tej jednostce danych,
- zbiorem wybranych informacji ogólnogeograficznych zgromadzonych przez Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ w ramach Mapy Miejskiej Poznania 1:2000.

Mapa ciepłownictwa 1, jako pierwszy etap realizacji *Mapy ciepłownictwa*, umożliwi lokalizację potrzeb odbiorców energii ciepłej dostarczanej przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej oraz sposobów zapewnienia tym odbiorcom komfortu cieplnego.

Nagrody Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji

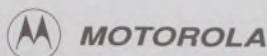
za prace dyplomowe, doktorskie, habilitacyjne, publikacje z architektury, budownictwa, geodezji i kartografii

W wyniku reformy centrum administracyjno-gospodarczego zagadnienia architektury, budownictwa, geodezji i kartografii z likwidowanego Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa – przejęło Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji. W ramach struktury nowego urzędu został utworzony – na bazie zakresu kompetencji Departamentu Architektury i Polityki Budowlanej likwidowanego MGPIB – Departament Budownictwa, Architektury, Geodezji i Kartografii.

Kontynuowana będzie ponad 30-letnia tradycja nagród obejmująca prace dyplomowe, doktorskie, habilitacyjne oraz publikacje z architektury, budownictwa, geodezji i kartografii.

Wnioski przyjmuje Departament Budownictwa, Architektury, Geodezji i Kartografii w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, 02-514 Warszawa, ul. Batorego 5, tel.: 661-81-80, 661-83-17 w terminie do 31 października 1997 r.

W.W.



Radiotelefon SP-10

- dedykowany geodetom i podobnym użytkownikom
- nie wymaga przydziału częstotliwości
- prosty w obsłudze
- możliwość pracy z vox mikrofonem
- zasięg w otwartym terenie do 3 km

Radiotelefon SP10 został tak zaprojektowany aby zapewnić najwyższą wytrzymałość i niezawodność działania, przeszedł specjalnie opracowany w firmie Motorola test stymulujący intensywną codzienną eksploatację przez okres 5 lat.

Do zalet modelu SP10 należy możliwość korzystania z łączności radiowej automatycznie przy rejestracji w terenowym oddziale P.A.R.

W radiotelefonie SP10 wykorzystano najnowsze technologie łączności radiowej, co w połączeniu z jakością zapewnioną przez firmę Motorola daje prosty w obsłudze, o niewielkich gabarytach, lekki radiotelefon z bateriami łatwymi do ładowania.

PYRYLANDIA

PROFESJONALNE SYSTEMY RADIOKOMUNIKACYJNE
00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20 tel./fax 651 00 69, 651 00 68



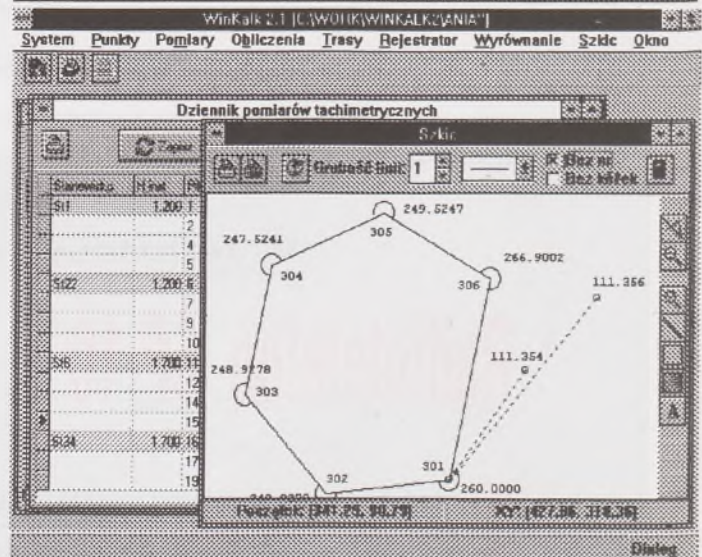
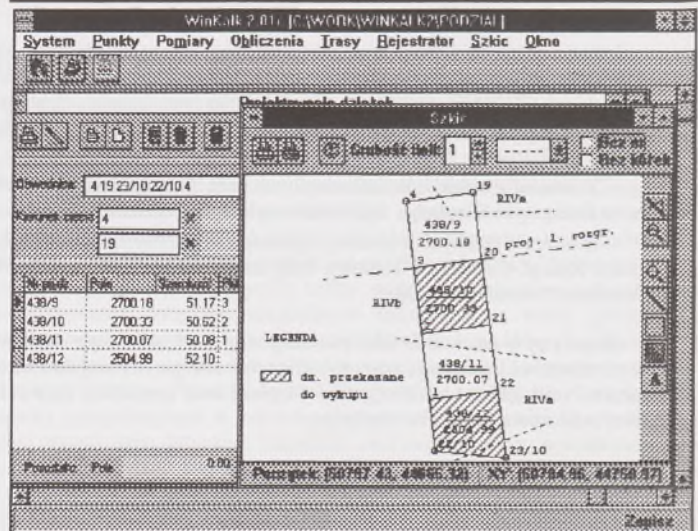
WinKalk - prosty program do obliczeń geodezyjnych

Dlaczego WinKalk ?

- WinKalk był pierwszym programem obliczeniowym dla środowiska Windows, do dziś zachował pierwszą pozycję w swojej klasie i jego sprzedaż wciąż rośnie. Szacujemy, że obecnie co czwarta firma geodezyjna używa tego programu.
- WinKalk jest programem PROSTYM w obsłudze. Łatwość obsługi jest zawsze naszym priorytetem, nawet gdy wprowadzamy ją kosztem uniwersalności programu. Mamy wielu klientów którzy nie potrafią obsługiwać komputera, nie znają Windows, a z powodzeniem pracują w WinKalku.
- WinKalk oferuje komplet usług. Niektórzy geodeci, którzy używali trzech - czterech różnych programów do różnych rodzajów obliczeń, po zakupie WinKalk-a wyrzucili stare programy, bo WinKalk jest dobry we wszystkim.
- WinKalk jest obecnie najtańszą ofertą na rynku. Już za 250 zł otrzymujesz komplet obliczeń wystarczających do obsługi małej firmy geodezyjnej. A można go kupić jeszcze taniej.
- Gwarantujemy, że jeżeli zakupisz WinKalk, będziesz go intensywnie używał. Jeżeli nie - zwracamy pieniądze.

Wypróbuj usługi naszej firmy. Programy dostarczamy pocztą, czas dostawy: przeciętnie 3-4 dni po zamówieniu telefonicznym. Każdy użytkownik nabywa prawo do konsultacji telefonicznych, listownych, przesyłanych faxem i emailem. W trudnych przypadkach przyjeżdżamy do klienta. Wykonujemy przeróbki na życzenie. Kolejne wersje - tylko za różnicę ceny. Żadnych opłat za przesyłkę. Jeżeli kilka osób złoży wspólne zamówienie, korzystają ze zniżek - nawet do 50%. Lubimy mieć szczęśliwych klientów.

- ⇒ ponad 30 różnych rodzajów obliczeń
- ⇒ raporty i szkice
- ⇒ projektowanie podziałów
- ⇒ wyrównanie ściśle
- ⇒ transmisja z ponad 20 typów rejestratorów



Polecamy też MikroMap - prosty i tani edytor map jednostkowych, stanowiący dobre uzupełnienie możliwości graficznych WinKalk-a

Cena WinKalk: od 250 do 450 zł (w zależności od opcji)

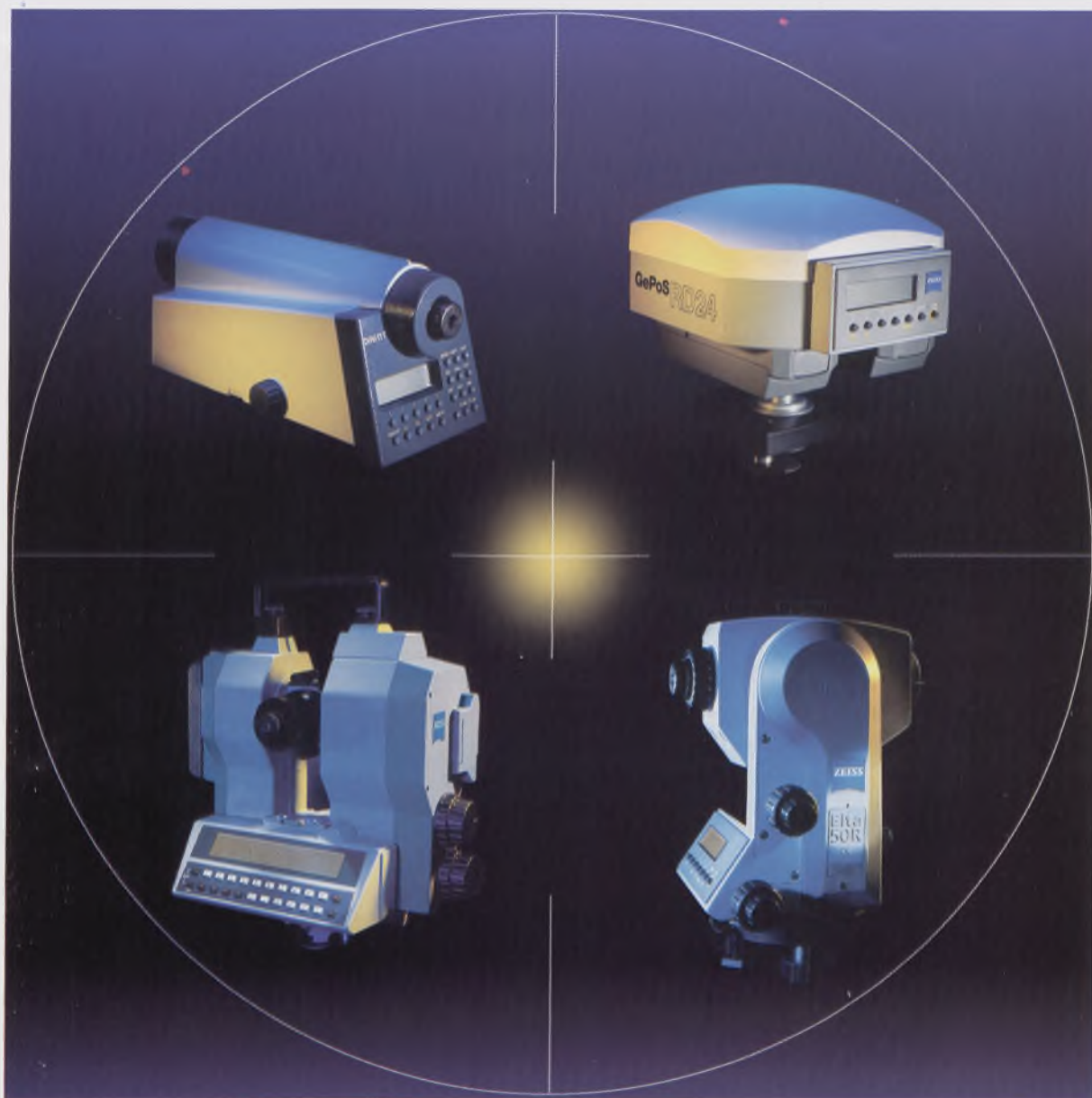
Wersja bazowa 250 zł. Projektowanie tras 50 zł. Współpraca z rejestratorami 50 zł. Wyrównanie 50 zł. Niwelacja 50 zł.

Cena MikroMap: 100 zł (przy zakupie z WinKalk - iem - przy zakupie osobno - 200 zł)

CODER - Firma Informatyczna
ul. Polna 3
05-806 Komorów k. Warszawy
tel/fax (0-22) 759-12-18
tel. kom. (0-601) 21-47-46

Dystrybutorzy: TPI, ul. Wolska 69, Warszawa tel. (0-22) 632-91-40; sklep WPG ul. Nowy Świat 2, tel. (0-22) 629-04-48; sklep KPG, ul. Halczyna 16, Kraków, tel. (0-12) 370-965; GABI, Andrzej Huszcza, ul. Wyszyńskiego 1/30 Bartoszyce, tel. (0-89) 762-62-70; LEVEL, ul. 3 Maja 28, Siedlce, tel. (0-25) 225-69; EUROMAPA, ul. Piłsudskiego 61, Tomaszów Lubelski, tel. (0-832) 58-204; sklep PUM Precyzja, ul. Mariacka 19, Katowice, tel. (0-32) 153-77-23

Systemy geodezyjne Zeiss



Kompletne i kompatybilne



150
lat
innowacji w optyce

Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37; 60-537 Poznań

tel. (0-61) 847 71 87; 847 04 81 w. 316-321

fax. (0-61) 847 24 63

E-mail: zeiss@wlkp.top.pl

SOLIDNOŚĆ, TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ, DOŚWIADCZENIE



Océ 9400 - rewelacyjne połączenie funkcji plotera, skanera i koparki cyfrowej
To co było niemożliwe jest już realne - jedno urządzenie dla systemów CAD i archiwów analogowych

- najwyższa jakość i najniższy koszt druku (zwykły papier)
- szybkość druku (3 m/min - 2 A0/min)
- różnorodność zastosowań (CAD/CAM, EDM/PDM, AEC, GIS, grafika reklamowa)
- elastyczność połączeń (Centronics, RS-232, sieć Ethernet)
- kopiowanie cyfrowe (skalowanie 25% - 400%)



Océ 7050 - rodzina wielkoformatowych kopiarek analogowych*

Najtańsze kopiowanie na zwykłym papierze:

- najwyższa jakość
- natychmiastowa gotowość do pracy (brak czasu nagrzewania)
- wysoka szybkość kopiowania (3 m/min)
- prostota obsługi

* 10 wariantów w zależności od potrzeb, wymagań i możliwości finansowych użytkownika



Océ 5120 - 5 x NAJ

- NAJszybszy ploter atramentowy (A1 - 2/min)
- NAJwyższa rozdzielczość (360/720 DPI)
- NAJwiększa dokładność (0,15%)
- NAJłatwiejsza obsługa (sterowniki do Windows 3.1x, 95, NT, ADI, Plot Director)
- NAJszerze możliwości (HPGL, HPGL/2, HP-RTL, BGL, VDF CC906/907, TIFF, CALS, NIPS, EDMICS)



Océ 4700 - rodzina wielkoformatowych skanerów najnowszej generacji

idealne narzędzie do tworzenia archiwów cyfrowych

- wysoka dokładność skanowania (0,1%)
- szeroki zakres rozdzielczości (25 - 1200 DPI)
- największa szybkość (A0 w 15 sekund z rozdzielczością 400 DPI)
- dynamiczna obróbka obrazu w czasie rzeczywistym
- szeroka gama formatów wyjściowych (włączając JPEG, BMP, HP-RTL)

Ponad 70 lat doświadczeń w reprografii wielkoformatowej



Océ-Poland Ltd. Sp. z o.o

02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53, Tel./Fax: (0 22) 668 30 71, 668 30 76, 668 30 79

Gdańsk

Tel.: 35 87 24

35 87 25

Fax: 35 87 21

Katowice

Tel.: 59 25 16

59 25 17

Fax: 59 26 95

Kraków

Tel.: 36 85 63

36 62 31

Fax: 37 52 58

Poznań

Tel.: 31 12 81

31 12 85

Fax: 31 12 89

Wrocław

Tel./Fax: 51 77 41

Największy, światowy dostawca inżynierskich systemów wielkoformatowych

GEODEZYSTA

Profesor Andrzej Hojtar

dotychczasowa siedziba Akademii Rolniczej w Krakowie
ul. Krakowska 27, 31-111 Kraków



TOPCON



SPRZEDAWCY:

GDYNIA - ARCEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
WROCŁAW - GEODETA; ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69

tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504

<http://www.atm.com.pl/~tpl>

**Nowy
adres!**

NATO, powódź i potop zaklęć

Bardzo lubiłem wojsko. Pamiętam jeszcze przedwojennych ułanów, którym ochoczo znosiliśmy z wrześnieowych sadów owoce, kiedy w trzydziestym dziewiątym, przemyskając w odwrocie pod Warszawę, popasali w moim rodzinnym gnieździe. Lubię wojsko i dziś, może z tego prostego powodu, że sam tak w ogóle jestem ofermą. To, że dosłużyłem się w rezerwie „pełnego” porucznika, uważam za jedno z moich większych osiągnięć życiowych. Bardzo przeżyłem, kiedy generał Oliwa zablokował mój awans na kapitana... A już witałem się z gąską, już dyrektor departamentu spraw obronnych tytułował mnie: obywatelu kapitanie... Generał zadecydował twardo (jak zwykle): swoich podsekretarzy w cywilu awansował nie będę! Koniec, kropka. A dyrektora departamentu prawnego, Zajferta to awansował. Przeszedłem więc w stan spoczynku w stopniu porucznika. Wcześniej jeszcze generał przeszedł w stan spoczynku wiecznego, przy czym krążyły na ten temat różne plotki. Szkoda generała Oliwy. Lubiłem go (z wzajemnością), choć nie zawsze się dawał lubić, ponieważ – jak oceniałem – był to żołnierz 120-procentowy.

Te *ego-militaria* – jak zapewne określiliby je kolega Karwowski – wywołało u mnie zaproszenie Polski do NATO. Trudno ten fakt, niewątpliwie historyczny, przecenić. Bez sensu byłaby licytacja, która przynależność ważniejsza – do NATO, czy do UE. Tak czy owak jest to ostateczne przyłączenie Polski do Zachodu i to jest najważniejsze. Niech sobie np. Ukraina będzie jakimś „przedmurzem”. Szkoda tylko, że Białoruś ma gdzieś niepodległość i integruje się z Rosją. Niestety, jest też pod nosem rosyjski obecnie Królewiec, miasto Bessela, Kanta, Jacobiego.

Co z tego historycznego faktu integracji z NATO mieć będzie nasza geodezja? A no przede wszystkim nasze Stowarzyszenie powinno wystąpić do międzynarodowego trybunału w sprawie przywłaszczenia sobie przez NATO naszego SGP-owskiego logo. To jest po prostu świństwo. Poza tym nasza służba topograficzna będzie miała na najbliższe lata robotę przy przejściu z klasycznych wojskowych map topograficznych na numeryczne. Może też coś z tego skapnie cywilom. Szkoda, że polska służba topograficzna wejdzie do NATO organizacyjnie zdegradowana. To co się, niestety, stało z Zarządem Topograficznym Sztabu Generalnego, jest ilustracją skutków wojenek prowadzonych w naszym środowisku fachowym. Jak Zarząd zaczął drzeć koty ze służby cywilną, a ta służba nie pozostawała mu dłużna, to Zarządu nie ma. Poprzedni GUGiK też padł wtedy, kiedy imperialistyczne zapędy ministra ronictwa wobec polskiej geodezji nie zostały w porę zablokowane przez wojsko. We wrześniu 1987 r., tuż przed likwidacją poprzedniego GUGiK-u błagałem generałów Hupałowski, Jasińskiego (ówczesnego zastępcę szefa Sztabu Generalnego) o wsparcie. Chodziłem też do generała Oliwy (wtedy Głównego Kwatermistrza WP). Wszyscy taktownie mnie splaniali. Mieli widocznie rozkaz „stać z bronią u nogi” podczas tzw. reformy administracji państwowej.

Plomień euforii NATO-wskiej, która wybuchła podczas wizyty prezydenta USA w Warszawie, załapała wkrótce brudna fala powodzi, jakiej nie było w Polsce od kilkuset lat. Kiedy zobaczyłem te koszmarnie sceny, ogrom strat i tragedie ludzkie, natychmiast wpłaciłem na konto PKPS-u na pomoc dla powodzian jeden stary milion, kalkulując, że gdyby wszyscy moi jako tako zarabiający rodacy postąpili tak samo, uzbierałoby się parę bilionów starych złotych i sporo za to można by na terenach objętych powodzią zrobić. Niestety, liczba takich „frajerów” nie jest – relatywnie biorąc – imponująca, chociaż objawy ofiarności oczywiście widać. Ale widać także równie wyraźnie, jak niektórzy (ci co już nauczyli się od poprzedniego prezydenta brać swoje sprawy w swoje ręce) usiłują zrobić na powodzi interes. Pół biedy, kiedy chodzi o interes w zwykłym sensie. Niech sobie robią ten interes, może to nakręci koniunkturę gospodarczą. Paskudztwo zaczyna się, kiedy wielu facetów usiłuje na tym nieszczęściu zbić interes polityczny przed wyborami do parlamentu. Szczególnie obrzydliwie zachowują się tu poniekąd żurnaliści. Szkoda zdrowia na zajmowanie się ich wyczynami.

Rozbawiła mnie natomiast po pachy pewna waszawska matrona, która całą sprawę powodzi zwała na... Ruskich, którzy mają jakoby takie sposoby, że dla nich zrobić nam takie kuku to małe piwo. Jeżeli już tak – ja z kolei spytam tę panią – co na to Opatrzność i nasz papież, który dopiero co pielgrzymował na obszarach objętych kataklizmem? Starzy ludzie mówili, że jak kogoś Pan Bóg chce ciężko pokarać, to mu odbiera rozum. Tak więc chyba dopiero to, co się legnie w niektórych głowach podczas opadania fali powodziowej – to jest dopiero skaranie Boże.

Tak się złożyło, że przez parę lat byłem z tzw. ramienia ministra administracji członkiem (chyba nawet prezydium) krajowego komitetu

przeciwpowodziowego. Znam zatem ówczesną pracę odpowiednich służb. Raporty o stanie zabezpieczeń, o gotowości w okresach przyboru wód były ciągle zbierane i analizowane. Co roku budowano 150 do 200 km wałów. Dla porównania: w latach 90. budowano przeciętnie około 40 km rocznie. Czytam teraz w prasie, że w ostatnich latach wspomniany krajowy komitet... nie zebrał się ani razu. Stwierdziłem też naocznie, że w miejscu przedsiębiorstwa WODMEL, zajmującego się głównie obwałowaniami Wisły, jest teraz jakaś hurtownia czy coś w tym rodzaju. Poprzednie rządy są w czepku urodzone, że nie było w ostatnich latach poważniejszego kataklizmu. Ostatnia wielka powódź w okolicach Płocka była jeszcze za pierwszej komuną i na dodatek – w stanie wojennym.

Odpowiednie zachowanie się społeczeństwa (nie tylko władz) w przypadku kataklizmu musi być przeciwiczone. I to dokładnie i wielokrotnie. Trzeba by robić próbne alarmy, ćwiczyć przeprowadzanie sprawnej ewakuacji itp. Jak wskazuje praktyka – to również nie wystarcza. Przypomnijmy sobie chaos i bezradność władz, np. podczas trzęsienia ziemi w Kobe. A trudno chyba posądzać Japończyków, że nie są odpowiednio przygotowani na trzęsienia ziemi. Spróbujmy natomiast robić naszym ukochanym rodakom jakieś próbne alarmy... Szczególnie profesorowi Geremkowi.

Jest jeszcze zasadniczy problem absolutnej nieprzewidywalności zachowań ludzkich w sytuacjach ekstremalnych. Znany z poczucia humoru generał Tadeusz Hupałowski opowiadał kiedyś, że podczas ćwiczeń sztabowych oceniający generał podał jakieś superekstremalne warunki po wybuchu jądrowym i zapytał, jak by w takich warunkach generał Tadeusz postąpił. Dokładnie nie wiem – odpowiedział Hupałowski – ale nie wykluczone, że ugryzłbym obywatela generała w nogę...

Kataklizmy mają brutalną moc dydaktyczną. Przypominają nam ludziom nasze „miejsce w szyku Natury”. Właśnie taka brutalna dydaktyka okazuje się wobec nas jedynie jako tako skuteczna. Zgodnie bowiem z jednym z praw Adamczewskiego *zbiorowość odpowiednio liczna zachowuje się jak złośliwy debil*. O ile zatem znaczna część jednostek ludzkich wykazuje jakiś poziom inteligencji i zdolność przewidywania, czyli – inaczej mówiąc – potrafi sobie to i owo **wyobrazić** (pisałem o wyobraźni niedawno) i unikać pewnych przykrości, to zbiorowość ludzka **musi wpięć wszystkiego na sobie doświadczyć** i tylko drogą empiryczną pobiera jakieś nauki. Nie wykluczone więc, że po tej powodzi, przez jakiś przynajmniej czas, będziemy przeżywać w naszym kraju okres fascynacji ekologią i naukami przyrodniczymi. Już – jak mnie doszły słuchy – postuluje się opracowanie odpowiedniego modelu numerycznego terenu Polski (jak by tego na nieprzeliczonych zbiorach map dotąd nie było...). Być może wróci się do zaniechanego *Planu Wisła*, może powstanie jakiś *Plan Odra* itp. Szykuje się zatem robota dla dużych firm geodezyjnych, które będą w stanie szybko, sprawnie i tanio obsłużyć realizację tego typu zamierzeń. O ile oczywiście nie przykryje tego wszystkiego, co racjonalne, potop głupoty po powodzi. Nawiązując do cytowanego wyżej prawa Adamczewskiego – nie tak łatwo nauczyć czegoś debila. Potwierdzeniem uniwersalności tego prawa jest tegoroczny „*Szczyt Ziemi*” w Nowym Jorku. Okazało się, że z niedźnych w końcu zamierzeń ekologicznych podjętych na poprzednim takim „*Szczytzie*” w Rio de Janeiro (pisałem o tym przed kilku laty w *geofelietonie* „*Ekogeodezja – służba pięknej utopii*”) **nic nie zrealizowano**.

Jakie kruche i niedoskonałe są te nasze próby „ujarzmiania” Natury, niech jeszcze zaświadczy następujący przykład. W połowie lat 80. przy okazji jakiejś narady, koledzy z rzeszowskiego opieki umożliwili mi dokładne zwiedzenie zapory w Solinie. Zaintrygowały mnie mocno przecieki w masywie zapory. Tu i ówdzie ze szczelin w betonie sączyła się strumyczkami woda. Kiedy zapytałem, dlaczego tak się dzieje i czy to nie jest groźne, odpowiedziano mi, że są to „normalne” przecieki występujące w zaporach. Oczywiście z radością przyjąłem to wytłumaczenie za dobrą monetę, żeby się dodatkowo nie frustrować. Przy innej okazji, jeszcze przedtem, dowiedziałem się bowiem, jakie byłyby skutki zaważenia się tej zapory: podniesienie się o kilka metrów poziomu wody w dolinie Sanu, aż po Sandomierz i zatopienie wielu wsi i kilku miast. A tymczasem zaporą sobie przecieka...

Wszystko to jednak drobiazg w porównaniu z falą głupoty, jaka nas zalewa. W tytule niniejszego nazwałem to delikatnie *potopem zaklęć*.

Zdzisław Adamczewski

Profesor Andrzej Hopfer doktorem honoris causa Akademii Rolniczej w Krakowie

W dniu 26 maja 1997 r. odbyła się w Auli Collegium Novum Uniwersytetu Jagiellońskiego doniosła uroczystość. Senat Akademii Rolniczej w Krakowie nadał najwyższy akademicki tytuł honorowy, tytuł doktora honoris causa profesorowi Andrzejowi Hopferowi – wybitnemu naukowcowi w dziedzinie geodezji i kartografii oraz związanych z nią dziedzin zajmujących się gospodarką przestrzenną. Jego bardzo bogata i owocna działalność naukowa, wiodąca w kraju i licząca się za granicą, odegrała znaczącą rolę również we współpracy z Wydziałem Inżynierii Środowiska i Geodezji Akademii Rolniczej w Krakowie, co sprawiło, że Rada Wydziału wystąpiła z wnioskiem o przyznanie tej najwyższej akademickiej godności, a Senat Uczelni jednomyślnie go zaakceptował. Ukoronowaniem tych decyzji była ceremonia nadania przyznanego tytułu doktora honoris causa prof. zwycz. dr. hab. Andrzejowi Hopferowi przez rektora Akademii Rolniczej w Krakowie prof. dr. hab. Kazimierza Kosiniaka-Kamysza w obecności Senatu Uczelni i Rady Wydziału promującego, a także wielu gości, którzy zaszczylili swą obecnością tę wielką dla nauki, a zwłaszcza dla środowiska geodezyjnego w Polsce, uroczystość, jaka z tej okazji odbyła się w murach Uniwersytetu Jagiellońskiego, którego jedną z gałęzi jest Akademia Rolnicza w Krakowie.

Informacje o tej uroczystości przekazujemy Czytelnikom *Przeglądu Geodezyjnego*, którzy niewątpliwie podzielą radość z tego wysokiego wyróżnienia dla zasłużonego i wszystkim znanego Profesora. Uroczystość nadania przez Akademię Rolniczą w Krakowie tytułu honorowego – doktora honoris causa – profesorowi Andrzejowi Hopferowi składała się z dwóch części. Pierwsza odbyła się w Auli Collegium Novum Uniwersytetu Jagiellońskiego w uroczystej oprawie akademickiej i poświęcona była oficjalnej ceremonii wręczenia nadanego tytułu. Druga miała miejsce później w sali Centrum Kongresowego Akademii Rolniczej przy ul. 29 Listopada w Krakowie i stanowiła okolicznościową sesję naukową nt. „Metodyka oceny oddziaływania autostrady na grunty rolne i leśne”.

Odśpiewanie przez chór akademicki hymnu *Gaude Mater Polonia* rozpoczęło pierwszą część w Auli Uniwersytetu. Otwierając tę uroczystość rektor prof. dr. hab. Andrzej Kosiniak-Kamysz serdecznie przywitał wszystkich zebranych. W tej nadzwyczajnej uroczystości wzięło udział wielu zacnych gości i przyjaciół prof. Andrzeja Hopfera oraz Jego rodzina. W roli gospodarzy w spotkaniu uczestniczyli – Senat i Władze Rektorskie Akademii Rolniczej w Krakowie oraz Rada Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji na czele z dziekanem i wraz z pracownikami tego wydziału.

Z całej Polski przybyli na tę uroczystość przedstawiciele reprezentujący naukę i praktykę w dziedzinach współpracujących z Profesorem. Wśród licznych ich grona byli: prof. zw. Michał Odlanicki-Poczobutt – nestor geodetów polskich, członek rzeczywisty PAN; prof. zw. dr. hab. Bogdan



Goście uroczystości (w pierwszym rzędzie od lewej) prof. dr. hab. Michał Odlanicki-Poczobutt, prof. dr. hab. Bogdan Ney, mgr inż. Józef Racki, prof. dr. hab. Włodzimierz Baran

REWELACJE WIELKIEGO FORMATU...

SKANERY
contex

FSC 5000 COLOR
FSS 8300 PLUS
FSS 8300 COPY
automatyczne, dokładne,
proste, szybkie
i efektywne



DRUKARKI ATRAMENTOWE

hp HEWLETT®
PACKARD



2000CP i 2500CP
z systemem zasilania atramentu,
rzeczywistym 600 dpi w kolorze,
rewelacyjną i precyzyjną
jakością wydruku

PolCom Polska Sp. z o.o.

■ wyłączny dystrybutor CONTEX
■ autoryzowany dealer HEWLETT-PACKARD
02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8
tel. (0-22) 43 02 01 w. 382, 438, 479, serwis 251
tel./fax (0-22) 43 34 71, 43 59 91; fax (0-22) 648 15 95
GSM 0-601 23 43 68; Centertel 0-902 17 796; e-mail polcompl@pol.pl.

WIELKI FORMAT TO NASZA SPECJALNOŚĆ !



Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji prof. dr hab. Włodzimierz Rajda przedstawia sylwetkę i działalność naukową profesora A. Hopfera. Obok siedzą prorektorzy Akademii Rolniczej (od lewej): prof. dr hab. Władysław Poniedziałek, prof. dr hab. Krystyna Skarzyńska i prof. dr hab. Bogusław Nowosad. Wyżej – rektor prof. dr hab. Kazimierz Kosiniak-Kamysz

Ney – przewodniczący Komitetu Geodezji PAN; prof. dr hab. Andrzej Faruga – prorektor Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie; prof. dr hab. Włodzimierz Baran – dziekan Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej ART w Olsztynie, członek PAN; prof. dr Adam Linsenbarth – dyrektor Instytutu Geodezji i Kartografii; prof. dr hab. Piotr Skłodowski – dziekan Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej; prof. dr hab. Józef Beluch – dziekan Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie; prof. dr hab. Andrzej Świątkiewicz – prodziekan Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska Akademii Rolniczej we Wrocławiu; prof. dr hab. Zofia Więckowicz – kierownik Katedry Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich AR we Wrocławiu; prof. dr hab. Wojciech Wilkowski – dyrektor Instytutu Geodezji Gospodarczej Politechniki Warszawskiej; mgr inż. Józef Racki – prezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii; mgr inż. Andrzej Kalus – prezydent Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych; mgr inż. Jerzy Życki – dyrektor Departamentu Ewidencji Majątku Skarbu Państwa w Ministerstwie Skarbu; mgr inż. Wacław Baranowski – dyrektor WACETOB; dyrektorzy Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędów Wojewódzkich: w Krakowie – dr inż. K. Bujakowski, w Rzeszowie – inż. B. Szczepanik; dyrektorzy wielu Wojewódzkich Biur Geodezji i Terenów Rolnych z: Krakowa – mgr W. Dziedzic, Katowic – mgr inż. H. Koziół, Opola – mgr inż. Z. Białek, Rzeszowa – inż. C. Zawadzki, Piotrkowa Trybunalskiego – G. Stolarska i inni przedstawiciele tych biur.

Przedstawienia działalności i naukowych osiągnięć prof. zw. dr. hab. inż. Andrzeja Hopfera dokonał prof. dr hab. Włodzimierz Rajda – dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji Akademii Rolniczej w Krakowie. Kopię dokumentu nadania tytułu doktora honoris causa profesorowi Andrzejowi Hopferowi, prezentujemy Czytelnikom *PG* obok. Po otrzymaniu dyplomu, profesor Andrzej Hopfer wygłosił wykład okolicznościowy nt. „Aktualne problemy zarządzania, informowania i wykorzystania przestrzeni”, którego treść zamieszczamy po sprawozdaniu z uroczystości.



Rektor prof. dr hab. Kazimierz Kosiniak-Kamysz nadaje prof. zw. dr. hab. Andrzejowi Hopferowi tytuł doktora honoris causa

Po wykładzie doktora honoris causa miała miejsce pierwsza część wystąpienia gratulacyjnych, w których głos zabierali i życzenia składali: prof. dr hab. Bogdan Ney, prof. dr hab. Andrzej Faruga – prorektor macierzystej uczelni doktora honorowego, prof. dr hab. Włodzimierz Baran – dziekan Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej ART w Olsztynie, prof. dr hab. Piotr Skłodowski – dziekan Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej i inni.

Prof. dr hab. Władysław Poniedziałek – prorektor AR odczytał również część telegramów gratulacyjnych, które napłynęły dla profesora Andrzeja Hopfera.

Na zakończenie tej części uroczystości chór akademicki odśpiewał *Gaudeamus igitur...*, a chętni do złożenia gratulacji i życzeń ustawili się w długim szeregu, by móc uściśnąć z ręką profesora honoris causa.

Drugą część uroczystości, odbywaną w Centrum Kongresowym Akademii Rolniczej, prowadził prodziekan wydziału prof. dr hab. Karol Noga. Na początek – jeszcze w ramach kontynuacji gratulacji składanych profesorowi



QUOD FELIX FAUSTUM FORTUNATUMQUE SIT

Nos

CASIMIRUS KOSINIAK-KAMYSZ

SCIENTIARUM NATURALIUM DOCTOR, SCIENTIARUM AGRONOMICARUM PROFESSOR
h.l. ACADEMIAE AGRONOMICAE HUGONO-KOLLONTAYANAE CRACOVIENSIS
RECTOR MAGNIFICUS
ET

WLADIMIRUS RAJDA

ARTIUM TECHNICARUM DOCTOR, SCIENTIARUM AGROTECHNICARUM PROFESSOR
ORDINIS PROFESSORUM FACULTATIS GEODAESIAE ARTIUMQUE TECHNICARUM
CIRCUMIECTO ACCOMMODANDARUM
h.l. DECANUS SPECTABILIS
ET

MIROSLAUS ŻAK

ARTIUM TECHNICARUM DOCTOR, SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOR
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS
IN VIRUM CLARISSIMUM

ANDREAM HOPFER

ARTIUM TECHNICARUM DOCTOREM, SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOREM,
ACADEMIAE AGROTECHNICAE ALLENSTENIENSIS, ALIAS OLSZTYNIENSIS,
PROFESSOREM p.o., SOCIETATUM SCIENTIIS AGROTECHNICIS PROMOVENTIS
POLONARUM ET INTERNATIONALIUM PLURIUM SODALEM,

Qui Scholam scientificam immobilibus docte taxandis aptam constituit,
Qui plurium auctor est enchiridiorum disputationumque, quibus de rebus
ad agriculturam fundosque geodaeice tractandos pertinentibus disseruit
Qui multos quoque educavit alumnos geodaeiae et agrotechnicae peritos

Academiae Agrotechnicae Hugono-Kollontayanae Cracoviensis doctoris
honoris causa

nomen et dignitatem, iura et privilegia contulimus et in eius rei fidem
hoc diploma Academiae nostrae sigillo sancendum curavimus.

Dabamus Cracoviae die vicesima sexta mensis Mai
anno millesimo nongentesimo nonagesimo septimo.

MIROSLAUS ŻAK

Miroslaus Żak
Promotor

WLADIMIRUS RAJDA

Włodzimierz Rajda
Decanus

CASIMIRUS KOSINIAK-KAMYSZ

Casimirus Kosiniak-Kamysz
Rector



Pierwsze gratulacje doktorowi honoris causa złożyli rektor prof. dr hab. Kazimierz Kosiniak-Kamysz i promotor prof. dr hab. Mirosław Żak (w środku)

Referat okolicznościowy doktora honoris causa

Aktualne problemy zarządzania, informowania i wykorzystania przestrzeni

Zacząć należy od pojęć podstawowych związanych z wymienionymi w tytule dyscyplinami. Już na wstępie powstają trudności: nie mamy w polskim języku i polskiej teorii i praktyce odpowiednika angielskiego pojęcia **land management** - może nim być: **zarządzanie, administrowanie i gospodarowanie: - ziemią, gruntami, przestrzenią, obszarem, terenami**, a w połączeniu **czasownika** opisującego rodzaj czynności, z rzeczownikiem opisującym przedmiot tej **czynności** - mamy u nas:

gospodarowanie przestrzenne,
gospodarkę gruntami,
gospodarowanie nieruchomościami,
gospodarkę ziemią,

i wreszcie najdziwniej ale od najdawniej brzmiące - urzędzenia rolne oraz urządzanie obszarów rolnych lub wiejskich, a następnie rozwój obszarów wiejskich.

Nasuwa się tu pytanie - czy można „coś” oceniać, realizować, usprawniać - Jeśli nie można tego precyzyjnie i jednoznacznie nazwać? Zapewne można, choć powoduje to trudności - zarówno między fundamentalistami, separatystami jak i anarchistami - dając argumenty i oręż uniemożliwiające efektywną unifikację działań i rezultatów.

Ale i tak można i trzeba coś a nawet wiele zrobić na tym „nieuporządkowanym” polu (jeszcze jeden synonim przedmiotu tych działań).

Spójrzmy więc na tę tematykę globalnie - nie tylko z polskiego - semantycznego punktu widzenia.

Zacznijmy jeszcze raz od pojęcia, które na potrzeby tej wypowiedzi - będzie określane **zarządzaniem terenami** - jako najrzadziej stosowane w Polsce - a przez to mające największe szanse nie wchodzenia w konflikty z nikim, kto jest przywiązany uczuciowo, językowo lub zawodowo, do któregoś z uprzednio przeze mnie wspomnianych pojęć. Dla geodetów będzie to być mogła ochrona gleb, dla administratorów i geodetów z wydziałów geodezji i gospodarki gruntami - będzie to oznaczało formę udostępniania ziemi (gruntów), a np. w języku urzędników administracji ONZ - oznacza to proces, poprzez który zasoby ziemi są doprowadzane do stanu dającego dobre, pożądane efekty. Oznacza to więc działalność rolniczą, wydobycie minerałów, poprawę gospodarowania nieruchomościami, planowanie przestrzenne w mieście i poza nim. Obejmuje ono także rozwój i zarządzanie infrastrukturą i przenoszenie praw własności, wycenę nieruchomości, kształtowanie polityki w zakresie użytkowania ziemi, ocenę stanu wpływu elementów środowiska, monitorowanie i rejestrowanie wszystkich rodzajów działalności, zapewniających najlepsze użytkowanie ziemi. Przy okazji to ostatnie sformułowanie przywołuje jeszcze inną refleksję nomenklaturową związaną z ważnym i powszechnym składnikiem tej działalności - katastrzem. Prawie każdy kraj używa obecnie tego słowa w innym znaczeniu - co stało się przyczyną sformułowania przez FIG znanego oświadczenia w sprawie katastru, w którym rozróżnia się m.in. pojęcia katastru prawnego, fiskalnego i wielozadaniowego.

Wracając jednak do głównego wątku, poszukiwać można innych jeszcze różnorodności np. co do stwierdzenia określanego po angielsku jako land reform - co po polsku chyba najbardziej można utożsamiać z reformami gruntowymi. I znowu - w szerokim, ogólnościowym ujęciu dotyczy to osadnictwa, scalania gruntów, prywatyzacji lub reprivatyzacji ziemi, reformowania zasad i elementów prawa cywilnego dotyczącego ziemi i gruntów, reformowania podatków od ziemi, gruntów czy nieruchomości, wreszcie reformy rynku obrotu ziemią. Dla niektórych są to tylko problemy rolnictwa - dla innych - to szersze problemy ekonomiczne związane np. z ustanowieniem linii kredytowych opartych o zapisy hipoteczne.

- zabrał głos promotor prof. dr hab. Mirosław Żak, wyrażając w zabarwionej humorem formie wspomnienia o dotychczasowej współpracy z profesorem oraz oczekiwania i życzenia na przyszłość. Gratulacje i życzenia wypowiedało też wielu kolejnych mówców - przedstawicieli ośrodków naukowych, instytucji i jednostek produkcyjnych. Dziękując, profesor Hopfer wyraził szczerą radość i satysfakcję z tego wszystkiego, co w pisanych adresach i na żywo wypowiedzianych słowach było do Niego kierowane w czasie tej podniosłej uroczystości.

Następnie dr Janusz Schilbach przedstawił główne tezy prac przygotowanych na sesję naukową pt. „Metodyka oceny oddziaływania autostrady na grunty rolne i leśne”, opublikowanych w specjalnym okolicznościowym zeszycie wydanym przez Szkołę Wiedzy o Terenie, który zawiera kolorową fotografię prof. Hopfera w uroczystym stroju z insygniami władzy Rektora Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. Publikacja ta stała się cenną pamiątką dla uczestników Sesji, którzy zabiegali o zdobycie podpisu profesora przy tej fotografii. Po zaprezentowaniu problematyki referatów, wywiązała się ożywiona dyskusja na aktualne tematy związane z rozwojem budowy autostrad.

Michał Żak

W krajach będących w trakcie tzw. przekształceń ekonomicznych głównie dotyczy to bardziej efektywnych rynków obrotu ziemią, a więc m.in. ich zależności od technologii informacyjnej, dającej coraz więcej łatwej informacji o terenie i własności a także wartości nieruchomości.

Promowanie rynku ziemi jest szczególnie ważne w krajach leżących w naszej części świata. W związku z tym m.in. duże sumy przeznaczają się na techniczne i technologiczne wsparcie rejestracji gruntów i równie wielkie lub nawet większe mogą być z tego tytułu pozyskiwane.

Reformy gruntowe dotyczące rynku ziemi w Europie centralnej i wschodniej są często prowadzone na równi wskutek wiary w siłę sprawczą gospodarki rynkowej jak i przez znajomość rzeczywistego wpływu rynku na gospodarkę.

Ocenia się, że gdyby nastąpiła tzw. de-sowieetyzacja naszej części Europy, wywołałaby ona tendencję powrotów do systemów, a zwłaszcza rejestracji, podziału i gospodarki ziemią sprzed tego okresu - tj. sprzed lat 1945-48. W Polsce z wahaniem, opóźnieniami i niepewnością też o tym się myśli i mówi - choć mniej robi - vide - tzw. Zasób Własności Rolnej Skarbu Państwa i jego nieprzewidywalne nieraz losy, dotyczy to także struktur gruntowych powstałych w wyniku reformy rolnej z 1948 r. a zwłaszcza jej deformacji.

Nieregulowane procesy prywatyzacji - tj. tworzenie nowych warsztatów gruntowych i nowych ich właścicieli lub reprivatyzacji tj. odtwarzania praw dawnych właścicieli - prowadzić więc mogą do nieefektywnych modeli użytkowania ziemi, często - choć głównie nie w Polsce na szczęście - z odtwarzaniem dużej liczby małych działek należących do poszczególnych rolników. Powoduje to powtórzenie z pewną modyfikacją znanej z przeszłości tezy jednego z polityków tamtych lat: krok naprzód - dwa kroki wstecz - ziemia wraca lub trafia w ręce odpowiednie prawnie lub historycznie - ale w sposób, który utrudnia nowoczesną gospodarkę tymi obszarami.

Nieefektywne mechanizmy kierujące rynkiem ziemi powodują, że bardziej racjonalni - cokolwiek pod tym pojęciem rozumiemy - politycy i sterowani przez nich urzędnicy, ekonomiści rolni czy geodeci - scaleniowcy - nie mogą uzyskać dobrych wyników na drodze działania samego tylko rynku. Państwo musi tu interweniować - głównie dlatego, że wymaga to zaangażowania wielkich sum i przesiedlenia lub innego przeorientowania mieszkańców - głównie ubogiej ludności obecnie pracującej **na ziemi i żyjących z ziemi**. Wymaga to nowych „przemysłów rolnych”, ale głównie agroturystyki, oraz migracji tych ludzi do miast.

Ta właśnie ostatnia tendencja jest powszechna na całym świecie. W latach 1970 szacowano iż 2/3 ludności świata żyło na wsi gdzie egzystencja ludzi jest bardzo uzależniona od rolnictwa. W roku 2030 2/3 ludności świata będzie żyło w miastach. Inną przewidywalną cechą tego momentu w przyszłości - to fakt iż zapewne 4/5 ludzi będzie żyło w odległości do 50 km od wybrzeży mórz i oceanów - obszarów już obecnie bardzo wrażliwych i zagrożonych ekologicznie. Wynikają z tego co najmniej dwa ważne wnioski:

- powinniśmy zwracać dużo większą niż dotąd uwagę na gospodarkę terenami miejskimi (po polsku powiedzielibyśmy - na urządzenie miast),
- powinniśmy znacznie szybciej zreformować techniki i technologie gospodarowania terenami przybrzeżnymi wód.

Można także do tego dodać niemal pewność, że elementy ochrony środowiska wzrastają na znaczeniu wraz ze wzrostem presji wywieranej na ziemię.

Podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 roku określono szczególne problemy z tego zakresu - zamieszczone w tzw. Agendzie 21 - tj. programie działań środowiskowych przewidywanych na 21 wiek - na razie niestety z niewielkim praktycznym odzewem. I tak jak w przypadku rozdrabniania własności i jej scalania - wolny rynek ziemi jest zbyt prymitywnym mechanizmem aby zapewnić odpowiednią ochronę środowiska a zwłaszcza jego zasobów ziemi.

Szczyt miast - lub Habitat II - zorganizowany w 1996 r. w Istambule zaowocował Globalnym Planem Działań Narodów Zjednoczonych (UNGPA) zawierającym min. uwagi o rosnącym znaczeniu dobrego zarządzania ziemią. Ale jego los zapowiada się podobnie jak to miało miejsce z Agendą 21 - dobra promocja na wstępie, rosnąca świadomość zagrożeń i niechęć do ponoszenia kosztów związanych z realizacją tych wniosków i zaleceń.

Oba te dokumenty podejmowały kompleksowe i ważne zagadnienia. Było to m.in. zrozumienie i podkreślenie znaczenia rolnictwa, gospodarki rolnej, życia na wsi - ale nie zwracały wystarczającej uwagi na to jak „pracuje” ziemia - grunt - teren w miastach a zwłaszcza w jakim stopniu są one zależne od ich „zaplecza” ani w jakim stopniu to „zaplecze” zależy od miast, poza rynkową formą zbytu towarów wytwarzanych na obu tych typach obszarów.

Miasta wymagające „zielonego” otoczenia - tak aby ich mieszkańcy mieli dosłownie czym oddychać - wymagają wiejskiego zaplecza dla żywności, wypoczynku i rozwoju. Tak jak wspomniana strefa przybrzeżna wód tak i tzw. strefa wzajemnego oddziaływania miast i wsi wymaga szczególnej, Środowiskowej uwagi i troski.

Oznacza to w konsekwencji iż aby sprostać wymaganiom tej istniejącej oraz powstającej groźnej i trudnej sytuacji, należy działać kompleksowo także w rozumieniu wiedzy fachowców - specjalistów z różnych dziedzin zaangażowanych w tych zadaniach. Oznacza to także konieczność rezygnacji z rywalizacji między-zawodowej na rzecz zgodnej współpracy - i to współpracy nie zachowawczej a aktywnej lub pro-aktywnej.

W wielu krajach - także w Polsce - powstaje niechęć lub co najmniej ostrożność w stosunku do wyspecjalizowanych instytucji działających w tych właśnie dziedzinach, uważając, że dają one głównie do utrzymania monopolu na ich usługi - a w konsekwencji na ich własne głównie korzyści. Dlatego też powstaje kontr-tendencja do powoływania własnych pozarządowych organizacji, których wiedza, doświadczenie i zasoby mogą być wykorzystywane w osiąganiu tych ważnych celów.

Dotyczy to zwłaszcza poziomu wiedzy tzw. władz lokalnych. W Polsce także pisze się i mówi wiele na ten temat - niewiele się jednak dzieje, a przecież zaktywizowanie się społeczności na tym właśnie poziomie ma kluczowe znaczenie dla sukcesu tych zamierzeń - oznacza to skrótno - traktowanie społeczności lokalnych jako majątku, który odpowiednio wykorzystany może być samowystarczalny i samozabezpieczający się.

Alternatywą do wykorzystania człowieka - społeczności ludzkiej w gospodarce ziemią - jest wykorzystanie technik i technologii.

Technologia jest także zasobem, który wpływa na sposoby w jakie rozwijać się może technika zarządzania i gospodarowania ziemią, np. krok od technologii informacyjnej do inżynierii genetycznej - to duży krok, który już został zrobiony.

Transfer technologii jest jednak pełen zagrożeń i zawodów - nie ma bowiem łatwych i trwałych rozwiązań problemów gospodarki ziemią. Technologia

zapewnia tylko ogólne rozwiązanie lokalnych problemów i powinna być wykorzystana **na usługi gospodarujących ziemią** - a nie ich - **dyspozytorów, dyrygentów czy decydentów.**

Rola informacji o terenie - informacji w ogóle - jest kluczową w gospodarce ziemią i terenami. Zła informacja wynika ze złych danych, złego ich przetwarzania - lub z obu tych powodów. Błędna informacja prowadzi do błędnych decyzji i większego ryzyka w gospodarowaniu zasobami i środowiskiem.

Kataster, który poza wszystkimi jego cechami i zaletami jest przede wszystkim systemem informacyjnym, musi być zakładany i prowadzony z uwzględnieniem zasad ekonomii. Wiele czynności i celów związanych z katastem czyli na razie z naszą polską ewidencją gruntów miało małe znaczenie praktyczne, było zorientowane na zbyt wąski zakres tematyczny. Rozwój technologiczny i inny, a także nowe zadania społeczne, ekonomiczne i praktyczne spowodowały w wielu krajach - w tym także w Polsce - pilną potrzebę przebudowy tych systemów. W tej dziedzinie trzeba być jednak ostrożnym. Mechaniczne przenoszenie cudzych idei bez ich adaptacji do lokalnych potrzeb jest równie groźne jak i nie robienie niczego.

Można określić co najmniej jako arogancję stwierdzenie iż to co funkcjonuje dobrze gdzieś „w domu” będzie również skuteczne poza nim. Polska i inne kraje Europy centralnej i wschodniej zalewane są od kilku lat falą konsultantów głoszących chwałę ich własnych systemów bez zrozumienia cech i subtelności środowiska, w których pobierają oni wynagrodzenie za doradztwo. Zwrócono ostatnio uwagę na to zjawisko podczas posiedzenia MOLA - Meeting of Officials in Land Administration (Sesja Urzędników odpowiadających za Administrację Ziemią) organizacji powołanej przez UNCE (United National Economic Commission for Europe). Europejska komisja Ekonomiczna przy ONZ sugeruje potrzebę stworzenia rejestru kwalifikowanych ekspertów - a nie tylko amatorów wrażeń, podróży i pieniędzy.

Nie ujmuje to nic z potrzeby i zalet wymiany doświadczeń - bo podobieństwa, które występują między krajami są częste tylko pozornie a pod ich powierzchnią a zwłaszcza głębiej - w „skale macierzystej” - można znaleźć wspólne korzenie obecnych rozwiązań i błędów. Jedna stosowanie wspólnych lub cudzych rozwiązań wymaga ostrożnego i wrażliwego badania „warstw” położonych bliżej „powierzchni” czyli objawów - tak aby ustanowić rozwiązania dopasowane do potrzeb społeczności lokalnych.

Występuje więc potrzeba badań problemów zarządzania ziemią - tak na poziomie głębszego „podłoża” jak i warstw powierzchniowych, leżących na nim.

Tak czy inaczej - nie ma i nie będzie panaceum na nasze ani na niczyje problemy. Zawsze jednak trzeba się dostosowywać do lokalnych problemów i potrzeb, nawet kosztem utraty pewnej unifikacji i jednolitości - a nie działać odwrotnie tj. tak aby do ustalonego z góry systemu administrowania ziemią - dostosować w nierealny, abstrakcyjny sposób tzw. rozwiązania praktyczne.

OKOLICE GEOETYKI

Potęga myśli

Wędrowiec szedł połą drogą, gdy na jej skraju w trawie pojawiło się coś, co przypominało krzak o dziwnych kształtach.

- To wąż - pomyślał wędrowiec.

Wąż rozwinął się, podniósł i ukąsił go śmiertelnie.

Inny wędrowiec szedł tą samą drogą i także ujrzał ten dziwny krzak.

- To na pewno ptak - pomyślał.

Z trzepotem skrzydeł ptak odleciał gdzieś wysoko.

To, by „coś” o nierozpoznanych kształtach, w zależności od naszych myśli, od naszego widzenia-nastawienia mogło okazać się wężem, który zabija, względnie ptakiem, który ulatując w niebo sprawia radość, zdarza się tylko w bajkach.

Ile jednak w życiu zależy od nastawienia, od naszego stosunku do zjawisk i ludzi? Ile razy uznając (często bez uzasadnienia) kogoś za złego i traktując go jako wroga podpowiadamy mu, a czasem nawet wymuszamy nieomal na nim postępowanie, które sprawia nam ból, przykrość i przynosi szkodę?

Czy potrafię zło dobrem zwyciężać? Czy staram się tego nauczyć? Jeśli nie, to na co mogę liczyć? Jakie mam szanse? Czy istnieje jakiś inny sposób wyzwolenia się z błędnego koła, w którym na zło odpowiada się większym złem i tak w nieskończoność?

Jeśli każde zło, chamstwo, bezczelność odpłacane byłoby tym samym, świat byłby straszny, potworny. Powinniśmy być gąbką, która wchłania i w sobie tłumi oraz gasi zło, które nas otacza, oraz warstwą izolacyjną, która wycisza konflikty.



Podaruj mi swój uśmiech

Tytuł i pierwszy cytat pochodzi z książki Bruno Ferrero „Ważna Róża”, Wydawnictwo Salezjańskie Warszawa 1995, obrazek - reprodukcja pocztówki z serii „Przyjaciel 9”, Edycji Świętego Pawła, Częstochowa.

Wreszcie czy to, co widzimy jako przejaw złej woli, złośliwości godnej co najmniej potępienia i dania komuś – kogo uważamy za przeciwnika – odpowiednio ostrej „odprawy”, obiektywnie rzecz biorąc, lub nawet tylko subiektywnie z punktu widzenia „drugiej strony”, jest i zawsze musi być takie?

By pokazać, jak może być różne widzenie tych samych zjawisk i postaci, posłużymy się cytatem z książki Pino Pellegrino „365 okrucichów – myśli na każdy poranek”, Wydawnictwo Salezjańskie, Warszawa 1993.

Pewnego dnia, patrząc z murów otaczających miasto w kierunku zachodzącego słońca, widać było na dalekiej linii horyzontu dwie obejmujące się postacie.

– *To jakaś mama z tatą – pomyślało sobie niewinne dziecko.*

– *To dwoje kochanków – marzył mężczyzna z tęsknotą w sercu.*

– *To dwoje przyjaciół spotykających się po wielu latach – zauważył inny samotny człowiek.*

– *To dwoje kupców, którzy zawarli korzystną transakcję – stwierdził chciwy mężczyzna.*

– *To szczęśliwy ojciec, który ściska powracającego z wojny syna – wzruszyła się kobieta o czułym sercu.*

– *To jakaś córka po powrocie z długiej podróży ściska swego ojca – powiedział strapiony po śmierci córki ojciec.*

– *To dwoje kochanków – westchnęła spragniona miłości dziewczyna.*

– *To dwóch mężczyzn bijących się do ostatniej kropli krwi – krzyknął jakiś bandyta.*

– *To dwoje...*

Nasze oczy zależą bardzo od „serca”.

Rezygnując ze zbędnych przecież komentarzy zakończę czymś, co nawiązując do modnych tak bardzo mądrości Wschodu jest (kolejnym) cytatem z książki Bruno Ferrero „Kółka na wodzie” – Wydawnictwo Salezjańskie, Warszawa 1995.

Przysięga

Pewien chiński imperator wypowiedział pewnego dnia uroczystą przysięgę:

„Pokonam i usunę z mojego królestwa wszystkich moich nieprzyjaciół”.

Po pewnym czasie jego poddani widzieli go, jak przechadzał się po swoim królewskim ogrodzie ze swoimi wrogami, trzymając się z nimi za ręce, śmiejąc się i żartując.

„Czyż – zapytał go jeden z jego dworzan – nie obiecałeś, że usuniesz ze swojego królestwa wszystkich swoich nieprzyjaciół?”.

„A czy ich nie usunąłem – odpowiedział imperator – Przemieniłem ich w moich przyjaciół!”.

★ ★ ★

Pewien człowiek postanowił zająć się troskliwie ogrodem znajdującym się przed jego domem. Pragnął z niego zrobić cudowny angielski „trawnik”. Poświęcał mu wszystkie swoje wolne chwile. Jednak pewnej wiosny, kiedy jego pragnienie było już prawie zrealizowane, ujrzał, że spod trawy zaczął wyrastać perz o żółtych kwiatach. Rzucił się natychmiast, aby go wyplenić. Ale następnego dnia kolejne dwa żółte kwiatki wydobyły się spod zielonej trawy.

Muszę kupić jakąś mocną truciznę. Inaczej nie dam sobie z tym rady. Jego życie przemieniło się od tego dnia w zacieklą walkę z nieznośnymi żółtymi kwiataczkami, ale z każdą wiosną przybywało ich coraz więcej.

„Co mogę jeszcze uczynić?, załamany skarżył się swojej żonie.

„Dlaczego nie spróbujesz ich pokochać?”, odpowiedziała mu spokojnie małżonka.

Postarał się. Już po niedługim czasie widział w tych cudownych kwiatach muśnięcie wielkiego artysty na szmaragdowej zieleni ogrodu.

Od tego czasu był już szczęśliwy.

Właśnie pierwszym krokiem, by polubić
to co dziś mnie irytuje,
a czego zmienić nie mogę
jest uzmysłowienie sobie takiej możliwości.
Jeśli mam to już poza sobą, ten pierwszy krok
to pora na...
(i sam muszę to określić)
Ważne by odnosić to nie tylko
do ogródka, trawnika i kwiatków

Andrzej Dobrzyński

KONFERENCJE

Miesiąc wrzesień już tradycyjnie jest miesiącem licznych sympozjów i konferencji. Tak będzie i w tym roku:

● VI Krajowa Konferencja Rzecznawców Majątkowych. W dniach 11–13 września 1997 r. odbędzie się VI Krajowa Konferencja Rzecznawców Majątkowych w Olsztynie. Hasłem konferencji będzie „Gwarancje jakości usług rzeczoznawców majątkowych”. Organizator konferencji – Polskie Stowarzyszenie Rzecznawców Wyceny Nieruchomości – Zarząd Główny oraz Oddział Terenowy w Olsztynie.

W.W.

● XI Sympozjum Naukowe nt. „Nowe Tendencje w Teorii i Praktyce Urządzenia Terenów Wiejskich”. Organizatorem sympozjum jest Katedra Planowania i Urządzenia Terenów Wiejskich Akademii Rolniczej we Wrocławiu przy współdziałaniu Sekcji Gospodarki Przestrzennej Komitetu Geodezji PAN, Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Wałbrzychu oraz Oddziału SGP we Wrocławiu.

Sympozjum odbędzie się 18–20 września w Polanicy Zdroju. Organizatorzy sympozjum zapowiedzieli wprowadzenie nowych rozwiązań odbiegających od tradycyjnie stosowanych na sympozjach. Rozesłali z ponad miesięcznym wyprzedzeniem materiały konferencyjne, informując jego uczestników, że sympozjum będzie miało charakter dyskusyjny, bazujący na treściach prezentowanych w referatach.

W.W.

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26





Główny Urząd Geodezji i Kartografii informuje

GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII



BIULETYN INFORMACYJNY

WARSZAWA
1997

Tom I/1

Szybko, rzetelnie i konkretnie -

o aktualnych pracach rządu, działaniach legislacyjnych resortów, w których działają służby geodezyjne, o pracach prowadzonych w Sejmie i Senacie, o wszelkich decyzjach podejmowanych przez Głównego Geodetę Kraju, regulacjach ustanawianych przez inne resorty, ale mających znaczenie dla geodezji i kartografii -

poinformuje Cię

Biuletyn Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

Można w nim będzie znaleźć:

• Zarządzenia i przepisy premsa GUGiK

• Instrukcje techniczne,

• Interpretacje przepisów, orzecznictwo oraz wytyczne określające sposób stosowania przepisów,

• Ogłoszenia o przetargach realizowanych i dotacjach z wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych w trybie zamówień publicznych, a więc oficjalne stanowisko Urzędu w sprawach związanych z działalnością służb geodezyjnych.

W myśl zasady „nic o nas bez nas”, wydawca ma nadzieję, że Biuletyn GUGiK stanie się forum dyskusyjnym dla całego środowiska. Umożliwi to nie tylko wymianę poglądów, ale pozwoli również naszymu łobym skutecznie wpływać na kształt stanowiskowego prawa.

Biuletyn GUGiK będzie można otrzymać wyłącznie poprzez prenumeratę...

Główny Urząd Geodezji i Kartografii
00-926 Warszawa, ul. Wspólna 2

PREZES - Główny Geodeta Kraju - Józef Racki

tel. 661-80-17, 661-80-18, 621-29-73
fax 629-18-67

WICEPREZES - Jerzy Albin

tel. 661-82-66
fax 621-64-39

DYREKTOR GENERALNY - Tadeusz Kościuk

tel. 661-84-32
fax 628-34-67

DEPARTAMENT KATASTRU NIERUCHOMOŚCI -

Dyrektor Konrad Piwłacz
tel. 661-81-18
fax 661-84-51

DEPARTAMENT GEODEZJI - Dyrektor Stanisław Gelo

tel. 661-80-54
fax 629-18-67

DEPARTAMENT KARTOGRAFII I FOTOGRAMETRII -

Dyrektor Remigiusz Piotrowski
tel. 661-80-28
fax 628-32-06

DEPARTAMENT DS. PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO

I KARTOGRAFICZNEGO - Dyrektor Grażyna Skołbani
tel. 661-81-35
fax 661-84-33

W skład struktury organizacyjnej GUGiK wchodzi jeszcze:

BIURO PRAWNE, ORGANIZACJI I KADR - Dyrektor Jolanta Leśniak-Fronczuk

tel. 661-84-04; fax 629-18-67

BIURO ADMINISTRACYJNO-FINANSOWE - Dyrektor Krzysztof Podolski

tel. 661-80-40; fax 628-16-46

BIURO SPRAW OBRONNYCH - Dyrektor Szczerpan Majewski

tel. 661-82-3K; fax 661-84-43

SAMODZIELNE STANOWISKO DS. INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ - Elżbieta Lasek

tel. 661-82-10; fax 621-64-29

GUGiK w sztabie przeciwpowodziowym

11 lipca na polecenie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii uruchomiono cykl nalotów fotogrametrycznych na tereny objęte powodzią wzdłuż dorzeczy Odry i Wisły. Zdjęcia mają dwa podstawowe cele:

- operacyjny - dostarczenie danych do bieżącego określania stanu zagrożenia i podejmowania decyzji przez sztab kryzysowy,
- ewidencjonowanie skutków powodzi.

Zdjęcia są kolorowe, generalnie w skali 1:26 000. W dniach od 12.07. do 28.07.1997 r. wykonano:

- 2268 szt. zdjęć lotniczych;
- 2117 szt. odbitek stykowych ze zdjęć lotniczych;
- skanowano zdjęcia lotnicze miasta Wrocławia oraz wykonano fotoszkie przedstawiający kulminacyjną sytuację powodziową miasta w dniu 14.07.97 r.

Przy współdziałaniu Urzędu, na zlecenie Wojewody Opolskiego, Państwowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne wykonało w dniach 10 i 14 lipca 320 zdjęć lotniczych m. Opola i województwa opolskiego. W dniu 11 sierpnia wykonano 250 zdjęć lotniczych w podczerwieni m. Opola oraz województwa.

Do służbowego wykorzystania przekazano geodetom wojewódzkim w 15 województwach 660 szt. zdjęć lotniczych terenów objętych klęską żywiołową.

Dla celów dokumentacyjnych ze zdjęć lotniczych naniesiono na mapy topograficzne w skali 1:200 000 granice terenów objętych klęską żywiołową.

Koordinatowo działania geodetów wojewódzkich w aspekcie:

- informacji o terenach objętych powodzią;
- współpracy Centralnego i Wojewódzkich Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

W ramach zaoferowanej stronie polskiej przez Rząd Republiki Federalnej Niemiec pomocy, przekazano nieodpłatnie:

- zdjęcia perspektywiczne wykonane w dniu 23.07.97, Obiekt Słubice/Frankfurt i okolice (Misja „Open Sky”, odbitki stykowe wykonane przez Luftwaffe i ich zasięgi na mapach topograficznych);
- zdjęcia normalne wykonane w dn. 30.07.97, wzdłuż rz. Odry, od ujęcia rz. Nysa Łużycka do Świnoujścia (Misja „Open Sky” odbitki stykowe wykonane przez Luftwaffe);
- obrazy w podczerwieni i ultrafioletcie wykonane w dn. 3.08.97, wzdłuż rz. Odry od ujścia Nysy Łużyckiej do Gryfina (Misja „Graf Zeppelin” Marinefliegergeschwader) nagranie wideo VHS 50 min. oraz opinie specjalistów niemieckich o stanie umocnień wałów przeciwpowodziowych.

Zamówienia publiczne

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

z dnia 15 lipca 1997 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia szczególnych zasad udzielania zamówień publicznych ze względu na ochronę bezpieczeństwa narodowego, ochronę tajemnicy państwowej, stan kłeski żywiołowej lub inny ważny interes państwa.

Na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych (Dz.U. Nr 76, poz. 344 i Nr 130, poz. 645 oraz z 1995 r. Nr 99, poz. 488) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 20 sierpnia 1996 r. w sprawie określenia szczególnych zasad udzielania zamówień publicznych ze względu na ochronę bezpieczeństwa narodowego, ochronę tajemnicy państwowej, stan kłeski żywiołowej lub inny ważny interes państwa (Dz.U. Nr 109, poz. 524) po § 9 dodaje się § 9a w brzmieniu:

„§ 9a. Nie podlegają wykluczeniu z ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego związanego z usuwaniem skutków powodzi, która miała miejsce w lipcu 1997 r., dostawcy i wykonawcy zalegający z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne.”

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

List rzecznika prasowego GUGiK do TAI

GŁÓWNY URZĄD
GEODEZJI I KARTOGRAFII
00-926 Warszawa, ul. Wspólna 2

Warszawa, 1997.08

Pan
Jacek Snopkiewicz
Dyrektor Telewizyjnej Agencji
Informacyjnej

W dniu 11.08.1997r. w głównym wydaniu „Wiadomości” o godz. 19⁰⁰ (TVP 1) podano informację o nadesłanym do Polski opracowaniu zasięgu powodzi zrealizowanym na podstawie zdjęć satelitarnych amerykańskiego satelity wywiadowczego. W komentarzu określono, że dokładność opracowania zdjęć satelitarnych jest wyższa od opracowania ze zdjęć lotniczych.

Jestem zdziwiona, że takie informacje ukazują się w państwowej telewizji, co więcej w Wiadomościach, których zadaniem jest rzetelne informowanie telewidzów. Gdyby podana informacja była prawdą, to uzasadnione byłoby postawienie pytania: Po co wykonywać zdjęcia lotnicze, skoro lepsze efekty można uzyskać ze zdjęć satelitarnych? Na świecie funkcjonują obecnie szczegółowe opracowania na podstawie zdjęć lotniczych obok globalnych - obejmujących duże obszary opracowań zdjęć satelitarnych.

Prezentowane opracowanie wykonano prawdopodobnie (nie podano szczegółów) na bazie obrazu radarowego - obrazu przenika chmury. Zdolność rozróżnienia szczegółów na takim obrazie (w komentarzu brak było informacji) - jest nie wyższa niż 5-10 metrów. Dla porównania, zdolność rozróżnienia zdjęć lotniczych jest rzędu centymetrów, tj. o dwa rzędy wielkości dokładniejsza. Stwierdzenie podane w komentarzu jest zatem całkowicie pozbawione podstaw.

Dla uzupełnienia wiedzy autora komentarza polecam załączony artykuł: „Zdjęcia lotnicze i satelitarne - stan obecny i perspektywy”, który ukazał się w miesięczniku „Geodeta” Nr 6 i 7 w 1997r.

Jednocześnie w celu zapoznania się z aktualnym stanem zdjęć lotniczych i satelitarnych m. in. dotyczących powodzi zapraszam serdecznie do Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, Warszawa ul. Wspólna 2. Służymy wszelkimi informacjami z zakresu geodezji, kartografii i fotogrametrii

Rzecznik Prasowy
Elżbieta Lasek

Podziękowanie za akcje

Składam serdeczne podziękowanie wszystkim osobom, pracownikom służb geodezyjnych oraz kartograficznych, instytucjom i organizacjom, które poświęciły swój czas, mimo okresu urlopowego i postawiły do dyspozycji administracji rządowej i samorządowej, komitetów powodziowych, wszystkich służb prowadzących akcje ratunkową oraz samych powodziarzy swoje możliwości profesjonalne, techniczne i organizacyjne. Pomoc ta ma wyjątkową wagę, ponieważ została okazana w sposób bezinteresowny, za co szczególnie dziękuję.

Szczególne podziękowania składam kierownictwu i pracownikom PPGK, CODGiK, firmie „Intergraph”, Wydziałowi Geodezji UW w Poznaniu, filii f WODGiK we Wrześni, firmom „POLKART”, „EUROSENSE” za ich wkład w pomoc powodziarzom i prace Centralnego Sztabu Kryzysowego.

Osobne podziękowania składam zespołowi pod kierownictwem Jerzego Albina w składzie: Zdzisław Kurczyński, Karaszkiewicz, Grażyna Skołbani, Szczerpan Majewski, Zbigniew Kożuszek za ich osobiste uczestnictwo w akcji.

Główny Geodeta Kraju

Redaguje: Elżbieta Lasek z zespołem

Wspomnienia młodego rajdowca czyli Rajd Geodetów '97

Piątek, 23 maja

Godzina 17⁰⁰ z minutami. Na stacji Skierniewice Rawka wybiegłem z pociągu relacji Warszawa-Łowicz. Napotkanego na peronie jegomościa wprawiłem w krótkotrwałe zakłopotanie, zadając całkiem normalne pytanie: „Którędy do Bud Grabskich?”. Życzliwy machnął kilka razy ręką to w prawo, to w lewo, artykułując przy tym wyrazy typu: asfalt, rzeczka, do laseczka. Tak skutecznie wytłumaczył mi wszystkie zawiłości drogi, że szybkie dotarcie do celu było dziecinnie proste. Po trzech kwadransach znalazłem się w ośrodku „Sosenka”, będącym miejscem zakwaterowania uczestników XXIV Rajdu Geodetów.

19⁰⁰, w porywach do 20⁰⁰. Po uprzednim rozlokowaniu się w domkach kempingowych i odświeżeniu lekko zakurzonych znajomości z uczestnikami poprzednich rajdów, wszyscy jak jeden mąż udali się na kolację.

W połowie między 20⁰⁰ a 21⁰⁰. Oficjalne otwarcie Rajdu. Odbyło się bez przydługich przemówień. Było krótko i ciekawie. Uczestnicy po powitaniu przez głównych organizatorów – Tadeusza Martusewicza oraz Danutę Nykiel rozpoczęli pierwsze zmagania. W szranki stanęło kilkanaście zespołów reprezentujących firmy, urzędy i szkoły.

Godz. 21⁰⁰, najwyższy czas na pójście w las. Zatem pierwsze drużyny wyruszają do etapu nocnego. Idąc trasą zaznaczoną na mapie, mają za zadanie odnaleźć wstążki wiszące na drzewach na wysokości jednego metra. Muszą to wykonać w ściśle określonym, wyliczonym samodzielnie czasie. Zarówno spóźnienie, jak i nadmierny pośpiech kosztują słono. Przelicznik prosty do zapamiętania: jedna minuta – jeden punkt kamry. Z latarkami w rękach toczy się wyścig o pierwsze punkty. Średnio po

upływie godziny zespoły kończą zmagania. Są pierwsi zwycięzcy i przegrani. To dopiero początek. Wiele się jeszcze może zdarzyć.

Godz. 23⁰⁰. Zaczyna się dyskoteka. Przeważają klimaty lat 60-tych. Mijają szybko sekundy, minuty i godziny, odliczane taktami piosenek pamiętających młodość starszych uczestników zabawy. Po północy powoli zaczyna dominować muzyka lat 90-tych. Każdy znajduje coś dla siebie.

Sobota, 24 maja

Pobudka we własnym zakresie. Śniadanie w godzinach od 8⁰⁰ do 9⁰⁰ czeka w stołówce na skonsumowanie. W szczególnych przypadkach zostaje ono przyniesione do łóżka. Godzina dziewiąta minut trzydzieści. Połowa uczestników zostaje wywieziona autokarem w bliżej nieokreślone miejsce. Zaczynają etap dzienny. Kilkadziesiąt minut później trafiają tam także pozostałe drużyny. Pierwszy odcinek liczy cztery kilometry. Jak później okazuje się, kolejne mają tę samą długość. Różnią się natomiast zadaniami, które należy podczas nich wykonać. Na pierwszym odcinku uczestnicy nie posiadają mapy, podano im tylko długość i azymut kolejnych odcinków trasy. Do ich zadań między innymi należy zidentyfikowanie miejsc uwiecznionych na zdjęciach. Na drugim etapie wszyscy otrzymują mapki, na których mają zaznaczyć budki dla ptaszków, wolno stojącą brzozę oraz słupy oddziałowe oznaczające poszczególne oddziały leśne. Na ostatnim etapie pozostaje między innymi zmierzyć obwód filara i podstawy przydrożnej kapliczki, zdobyć informacje o galerii, np. cenę wstępu. Na trasie dochodzi do wielu dramatycznych sytuacji. Często drużynom zdarza się zgubić drogę. Kilka ekip nie dochodzi na czas na metę pierwszego lub

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ



**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogradowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

drugiego odcinka. Kończy się to dla nich niedopuszczeniem do następnego odcinka, co faktycznie oznacza koniec marzeń o dobrym miejscu w rajdzie, nie mówiąc już o zwycięstwie. Po etapie nocnym i dziennym prowadzi drużyna „Pięć Gie od Pro E” reprezentująca Technikum Geodezyjne z Warszawy.



Etap dzienny. Na oznaczony na mapie punkt trzeba trafić. Tylko jak to zrobić? (drużyna Fanaberii w trakcie narady)

Dobiega godz. 14⁰⁰. W stołówce ośrodka „Sosenka” rozpoczyna się właśnie obiad. Jest on tylko krótką przerwą w zmaganiach rajdowych. Za chwilę rozpoczyna się zawody sportowo-rekreacyjne.

Minęła godz. 15⁰⁰. Podaje wiadomości sportowe z ostatniej chwili. Odbyło się właśnie losowanie rozgrywek w siatkówce i tenisie stołowym. Wiadomo już kto z kim rozegra pierwsze mecze.

Późne popołudnie. Rywalizacja w popularnego ping-ponga przebiega sprawnie. Ze zgłoszonych szesnastu zawodników na placu boju pozostaje tylko dwóch. Za moment odbędzie się finał.

Właśnie się rozpoczął. Gra jest początkowo wyrównana. Z czasem Przemek Grzelak nie daje szans swojemu rywalowi i wygrywa zdecydowanie w dwóch setach. Równoległe odbywają się mecze siatkówki. Finał dopiero jutro.

Na godzinę dziewiętnastą przewidziano kolację. „Moja kolacja to imitacja” – śpiewał kiedyś znany zespół rockowy. Na szczęście o naszym posiłku nie można było tego powiedzieć. Był wystarczający, aby przynajmniej zaspokoić pierwszy głód. Poza tym wiedzieliśmy, że czekają jeszcze na nas kiełbaski, oczywiście z ogniska.

Godzinę później wyżej wspomniane ognisko. Jest cudownie. Piosenki,



Plonie ognisko i szumią knieje...

kiełbaski i ta niesamowita atmosfera, gdy ludzie siedzą w kręgu. Niektórzy rozśpiewani, niektórzy zadumani, wpatrzeni w czerwień ogniska.

Następnym punktem programu jest dyskoteka-bal przebierańców z konkursem na najbardziej pomysłowe przebranie. Zabawa jak zwykle jest przednia. Przebrania wydają się być dopracowane w każdym calu. W konkursie organizowanym w dwóch kategoriach wiekowych zwyciężają: w kategorii dzieciaków: Alicja Grodzicka (żaba) i Aleksander Grodzicki (bocian) oboje z PPGK, a w kategorii starszaków: Elżbieta Krawczyk (nie podam nazwy przebrania, ale wiercie mi, strój jest bardzo pomysłowy) oraz Tomasz Cymbalak (Neron), reprezentujący Technikum Geodezyjne z Warszawy.

Niedziela, 25 maja

Ostatni dzień rajdu. Nim jednak wszyscy rozjadą się do domów, zabierając ze sobą zdobyte trofea, należy je przedtem rozdać, a jeszcze wcześniej przeprowadzić lub tylko dokończyć pozostałe konkurencje. Zatem od razu po śniadaniu przystąpiono do rywalizacji sportowej. Równoległe rozgrywane są zawody w rzutki oraz strzelanie z wiatrówki do nieruchomej tarczy. W pierwszej dyscyplinie rywalizują ze sobą trzy zespoły trzyosobowe. O tym kto wygra decyduje suma punktów zdobytych przez całą startującą trójkę. Okazuje się, że najlepiej do tarczy rzucają Sokoly z Technikum Geodezyjnego. Trafiają siódemki, ósemki, a nawet dziesiątki. Bezapelacyjnie wygrywają – sokołe oko nie zawodzi.



Danuta Nykiel wręcza puchar Elżbiecie Krawczyk

W strzeleniu z wiatrówki do tarczy toczy się zażarta walka. Trzy dwuosobowe zespoły strzelają perfekcyjnie, zdobywając 45 punktów. O tym kto zwycięży decyduje dodatkowe strzelanie. Najlepiej spisuje się w nim drużyna reprezentująca Politechnikę Warszawską, o interesującej nazwie Fanaberia, w składzie Radek Leniarski i Przemek Grzelak. Prawie w tym samym czasie odbywa się finał w siatkówce. Mecz rozgrywany jest na wysokim poziomie (równie wysoko zawieszona jest siatka). Niektórzy zawodnicy pełni poświęcenia rzucają się na ziemię, aby tylko uchronić swój zespół od straty punktu.

Ostatecznie po zaciętej walce wygrywa drużyna „Grupa co tupa”, reprezentująca Urząd Rejonowy z Wyszkowa.

O godz. 14⁰⁰ – obiad, a po nim zakończenie XXIV Rajdu Geodetów – ogłoszenie oficjalnych wyników i wręczenie nagród. Przy tej okazji pamiątki otrzymują także najmłodszy uczestnicy – na czele z Zuzią Malinowską z Sieradza, najmłodszą z całej gromadki, bo mającą zaledwie dwa latka.

Czas na ostateczne wyniki. W klasyfikacji drużynowej zwyciężyła „Fanaberia”, reprezentująca Politechnikę Warszawską, zdobywając 89 punktów (Hura!!!). Na drugim miejscu uplasowało się „Pięć Gie od Pro E” z Technikum Geodezyjnego z Warszawy – 79 punktów, a na trzecim „Uda Grabskie” z Państwowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego – 73 punkty. W klasyfikacji instytucji zwyciężyło Technikum Geodezyjne z Warszawy – 142 punkty przed Państwowym Przedsiębiorstwem Geodezyjno-Kartograficznym – 141 punktów oraz Politechniką Warszawską – 89 punktów.

Instytucjom wręczono pamiątkowe puchary, a drużyny otrzymały drobne upominki. Ponadto rozdano nagrody w konkurencjach sportowych. Zwycięzcy ich otrzymali symboliczne statuetki.

Po rozdaniu nagród wykonano kilka pamiątkowych zdjęć, zabrano plecaki i pognano w kierunku autokaru czekającego już na odjazd.



Fanaberia – drużynowi zwycięzcy w składzie – górny rząd od lewej: Tadek Rek, Magda Domańska, Kasia Piwowska, Beata Kostecka, Julita Flejszman, dolny rząd od lewej: Przemek Grzelak, Andrzej Loniewski, Włodek Ptaszyński, Radek Leniarski

„To już jest koniec, możemy iść, jesteśmy wolni, nie ma już nic”. No może niezupełnie. Zostaną miłe wspomnienia i nadzieja, że za rok podczas jubileuszowego XXV Rajdu Geodetów spotka się te same osoby i przeżyje się ponownie wiele niezapomnianych chwil. Na koniec chciałbym zaprosić wszystkich czytelników do wzięcia udziału w przyszłorocznym rajdzie. Naprawdę warto. Przekonałem się o tym sam.

Tomasz Budzyński
autor artykułu i uczestnik rajdu
w jednej osobie

III Międzynarodowe Czesko-Słowacko-Polskie Dni Geodezji

W dniach 2-4 czerwca 1997 r. odbyły się III Międzynarodowe Czesko-Słowacko-Polskie Dni Geodezji. W tym roku miejscem spotkania był Zamek w Hradcu nad rzeką Moravicą. Hradec jest położony 8 km od Opawy, na historycznym szlaku, w pobliżu granicy z Polską. Miasteczko ma tysiącletnią historię, pierwsze wzmianki o tej miejscowości można znaleźć w 1061 r. Hradec jest miastem od 1971 r. Co prawda, prawa miejskie zostały mu nadane w 1481 r., lecz w późniejszym czasie utracił charakter miejski. Hradec był bardzo znanym miejscem już w prawiekach, gdyż tędy prowadził szlak bursztynowy znad Morza Śródziemnego aż do brzegów Bałtyku. Pierwotnie znajdowało się tu słowiańskie grodzisko, później siedziba Przemyślidów, gdzie przez krótki czas zamieszkiwała wdowa po czeskim królu Premyslu Otakarze II, Kunhuta.



Hradec nad Moravicí - Cervený zámek

Widok ogólny zamku w Hradcu nad Moravicą - miejsce konferencji

Zamek ma charakter romańsko-gotycki, był przebudowany na przełomie XVI i XVII w., a po pożarze w 1796 r. uzyskał wykończenie w stylu empirowym. Późniejszy, XIX-wieczny, neogotycki tzw. „Czerwony Zamek” nadał zespołowi pałacowemu dzisiejszy wygląd. Obecnie w zamku tym mieści się hotel, restauracja i sale koncertowe. Ostatnimi właścicielami posiadłości byli książęta Lichnovscy, którzy gościli w zamku L. v. Beethovena, F. Liszta, N. Paganniego i J. Manesa. Obecnie jest to miejsce, gdzie odbywa się festiwal muzyczny „Hradec Beethovena”. Tzw. „Biały Zamek” jest obecnie w trakcie odbudowy i rekonstrukcji. Odrestaurowana część tego zamku jest już udostępniona dla zwiedzających. Uczestnicy konferencji, dzięki staraniom organizatorów, mieli możliwość zwiedzenia tego urokliwego miejsca. Zamek Czerwony i u jego podnóża

Zamek Biały położone są w malowniczym, krajobrazowym parku, założonym w stylu angielskim. Rosną tam wyjątkowo okazałe dęby, sosny i klony. Aleje spacerowe ozdabiają przepięknie kwitnące i intensywnie pachnące różne odmiany rododendronów. Spacer po tym wyjątkowym parku uprzyjemnia szum rzeki Moravicy, która płynie u podnóża wzniesienia. Obecnie zamek jest celem wielu wycieczek turystycznych.

Część Zamku Czerwonego została zaadoptowana w sposób umożliwiający prowadzenie hotelu i restauracji. W zamkowych pokojach hotelowych mieszkała większość polskiej delegacji.

Konferencja naukowo-techniczna

Konferencję rozpoczęły wystąpienia przewodniczących stowarzyszeń geodezyjnych i zaproszonych gości. Trzej przewodniczący stowarzyszeń - inż. Petr Polak (Czeskie Stowarzyszenie Geodetów), inż. Eduard Matak (Słowackie Stowarzyszenie Geodetów) i inż. Stanisław Kluska (Stowarzyszenie Geodetów Polskich) - wyrazili zadowolenie, że coroczne spotkania stały się tradycją w życiu organizacji geodezyjnych, a że są potrzebne i oczekiwane, świadczy coraz większa liczba uczestników konferencji. W tegorocznym spotkaniu wzięło udział około 150 osób. Byli to przedstawiciele trzech stowarzyszeń geodezyjnych Czech, Słowacji i Polski. Przybyłych do Hradec gości przywitał także prezydent miasta. W konferencji uczestniczyli prezesi Głównych Urzędów Geodezji i Kartografii Czech, Słowacji i Polski. Wygłosili oni referaty, w których przedstawili zadania państwowej służby geodezyjnej w ich krajach.

Merytoryczny program konferencji obejmował następujące zagadnienia:

- geodezja inżyniersko-górnicza,
- numeryczne mapy katastralne oraz inne materiały geodezyjne i fotogrametryczne jako źródła informacji dla tworzonych Systemów Informacji o Terenie,
- nauka zawodu i kształcenie w dziedzinie geodezji.

W czasie konferencji wygłoszono 21 referatów. W ramach tematyki dotyczącej geodezji inżyniersko-górnicznej referaty zaprezentowali:

- J. Białek, B. Dzięła, R. Mielimaka (PL) - „Metodologia prognozowania wpływów eksploatacji górniczej przy użyciu programów komputerowych”.

W referacie przedstawiono istniejące oprogramowania w zakresie prognozowania wpływów eksploatacji górniczej tworzące obszerny pakiet programów nowej generacji pracujących na mikrokomputerach,

- K. Borkowy (PL) - „Pomiary geodezyjne związane z budową radioteleskopów”.

W referacie omówiono konstrukcje radioteleskopów i wybrane etapy technologii ich montażu,

- E. Gavlovsky (CS) - „Fotogrametria jednoobrazowa przy pomiarach pionowych wyrobisk górniczych - sytuacja obecna, możliwości dalszego rozwoju”.



Otwarcie konferencji przez jej organizatora i gospodarza przewodniczącego Czeskiego Stowarzyszenia Geodetów inż. Petera Polaka



Wystąpienie inż. Eduarda Mataka - przewodniczącego Słowackiego Stowarzyszenia Geodetów



Wystąpienie inż. Stanisława Kluski - przewodniczącego Stowarzyszenia Geodetów Polskich

W referacie przedstawiono metodę pomiaru wielkoprotokółowych otworów wiertniczych i możliwości jej rozwoju poprzez sporządzanie zdjęć podczas ciągłej powolnej jazdy klatki szybowej bez jej zatrzymań oraz zastosowania skanera do opracowania zdjęć.

● K. Juzwa, S. Przewłocki (PL) – „Geodezja inżynierska w Polsce”. Referat przedstawia problemy geodezji inżynierskiej zdefiniowanej przez prof. Lazzariniego i zadania związane z wykorzystaniem i doskonaleniem technologii pomiarowych oraz sposobów opracowania wyników dotyczących tyczenia, wznoszenia, montażu oraz monitorowania budynków, obiektów inżynierskich i urządzeń przemysłowych.

● Schenk (CS) – „Stacja obserwacyjna, podstawa pomiarów geodezyjnych na terenach górniczych”.

W referacie opisano projektowanie stacji obserwacyjnej, jej kształtu, liczbę stałych punktów i ilość powtarzanych obserwacji. Opisano wykorzystanie wyników pomiarów.

● F. Soukup, O. Svabensky, J. Weigel (CS) – „Alternatywna ocena pomiarów GPS”.

W opracowaniu przedstawiono różne możliwości oceny pomiarów GPS z punktu widzenia maksymalnego wykorzystania zdobytych danych. Opisane są również niektóre układy programowe, np. LEICA SKI, przedstawione są wyniki opracowań poszczególnych pomiarów.

● K. Vach (SC) – „Obecne aplikacje wieloobrazowej fotogrametrii”.

W referacie przedstawiono zastosowanie metod wieloobrazowej fotogrametrii w takich dziedzinach, jak np. architektura oraz dokumentacja realizacji wielkich inwestycji budowlanych.

W drugiej grupie tematycznej przedstawiono następujące referaty:

● J. Marek (SL) – „25 lat mapy numerycznej w Słowacji”. W referacie omówiono pierwszą mapę numeryczną wykonaną dla całego obszaru w 1972 r. Mapa ta została wykonana przy wykorzystaniu taśmy perforowanej i polskiego komputera ODRA 1005 oraz szwajcarskiego automatu kreślącego Coragraph. Autor przedstawił w referacie ewolucję metod i technologii opracowania map do chwili obecnej.

● Matak E., M. Rogalova (SL) – „Wykorzystanie fotogrametrii digitalnej dla potrzeb katastru”.

Fotogrametria digitalna – jest to metoda określania położenia punktów na podstawie zdjęć digitalnych. W Słowacji obecnie są sprawdzane możliwości wykorzystania tej metody na obszarze jednego obszaru, a przygotowywane są do opracowania następane 24 obszary.

● J. Ostrowski, Z. Stepniwska (PL) – „Baza danych glebowo-kartograficznych i jej zastosowanie do opracowania atlasu oksydoredukcyjnego właściwości gleb Polski”.

Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach wspólnie z Instytutem Agrofizyki PAN opracowali koncepcję charakterystyk fizycznych i chemicznych właściwości gleb ornych w skali kraju wynikającą z założeń Banku Informacji o glebach BIGLEB.

● V. Sanda (CS) – „Możliwości fotogrametrii lotniczej w procesie tworzenia mapy”.

Referat prezentuje podstawowe informacje obecnego stanu w zakresie fotogrametrii lotniczej. Praca dotyczy zwłaszcza dziedziny katastralnych map numerycznych i map tematycznych wykorzystywanych dla potrzeb prowadzenia katastru nieruchomości.

● A. Vjacka (CS) – „Digitalizacja katastru nieruchomości w Republice Czeskiej”.

W referacie przedstawiono aktualny stan digitalizacji katastru nieruchomości w Czechach. Obecnie dobiega końca digitalizacja opisowych danych, a rozpoczyna się digitalizacja informacji geodezyjnych.

● S. Zaremba (PL) – „System informacji przestrzennej Poleskiego Parku Narodowego”.

W referacie przedstawiono założenia, zgodnie z którymi stworzono opis technologiczny tworzenia bazy danych SIT dla Poleskiego Parku Narodowego.

W trzeciej grupie tematycznej, obejmującej naukę zawodu i kształcenie w dziedzinie geodezji, wygłoszono następujące referaty:

● Z. Adamczewski, K. Czarnecki (PL) – „Analiza korelacji systemów kształcenia w zakresie geodezji w Polsce i w krajach Unii Europejskiej”.

● P. Bartos, A. Kopacik (SL) – „Aktualne kierunki kształcenia w zakresie geodezji inżynierskiej”.

● E. Bucko (SL) – „Uniwersytecki charakter nauczania przyszłych inżynierów”.

● K. Czarnecki (PL) – „Minimum programowe – krok w kierunku kształcenia geodetów w Polsce”.

● E. Kubecka (CS) – „90 lat nauczania geodezji i pomiarów górniczych w Akademii Górniczej w Ostrawie”.

● J. Novak (CS) – „Koncepcja „geodezji inżynierskiej” – jako nowej gałęzi studiów Akademii Górniczej w Ostrawie.

● F. Soukup, O. Svabensky, J. Weigel (CS) – „Alternatywna ocena pomiarów GPS”.

● H. Stepankova, M. Tyner (CS) – „Nauczanie geodezji inżynierskiej i pomiarów górniczych w Akademii Górniczej w Ostrawie”.

● J. Weigel (CS) – „Euroinżynier także dla Republiki Czeskiej”.

Wszystkie referaty zaprezentowane w czasie obrad trzeciej grupy tematycznej poruszały problematykę kształcenia w dziedzinie geodezji i kartografii poprzez wprowadzenie nowoczesnych technologii, innych, bardziej efektywnych programów i metod nauczania.

Niewątpliwą atrakcją konferencji była zorganizowana przez prof. Józefa Wędzonego wystawa jego prac. Prof. Józef Wędzony jest z zawodu geodetą górniczym w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Prace zaprezentowane w Hradcu to rzeźby wykonane w drewnie. Jest to kolejna – po fotografii i turystyce – pasja, którą profesor zaczął realizować od 1984 r.



Hobby prof. Józefa Wędzonego – rzeźby w drewnie. Profesor prezentuje książkę pt. „Piękno drewna”. Podziwiają piękno tych rzeźb (od lewej): Stanisław Kluska – przewodniczący SGP, prezes GUGiK w Czechach, przewodniczący Słowackiego Stowarzyszenia Geodetów – Eduard Matak, prezes GUGiK – Józef Racki

Zajmuje się różnymi tematycznie rodzajami rzeźb, są to zarówno wzory drewnianych figurek innych artystów, jak i własne oryginalne pomysły. Prof. Wędzony wykonał wiele rzeźb główek dziewczęcych, świątków i portretów wzorowanych na scenach religijnych. Wszyscy uczestnicy konferencji z ciekawością obejrzeliby tę wystawę.

Wycieczki techniczne

Uczestnicy konferencji mieli możliwość uczestniczenia w trzech wycieczkach technicznych. Organizatorzy stworzyli okazję zapoznania się z działalnością Urzędu Katastralnego w Opawie, działalnością Wyższej Szkoły Technicznej w Ostrawie oraz zwiedzanie okolicy.

Większość geodetów z Polski zdecydowała się na odwiedzenie Urzędu Katastralnego w Opawie. Początki katastru w Czechach sięgają 1656 r. W latach 1706–1747 został założony kataster rustykalny, natomiast lata 1807–1837 to okres utworzenia map katastralnych w skali 1:2880. Obecnie kataster nieruchomości w Czechach jest prowadzony przez Urzędy Katastralne. Struktura organizacyjna Urzędu Katastralnego w Opawie jest następująca:

- szef i jego sekretariat (zatrudnia 8 osób),
- dział ekonomiczno-prawny (zatrudnia 37 osób),
- dział katastru nieruchomości (zatrudnia 61 osób),
- dział wykonywania map katastralnych (zatrudnia 101 osób),
- dział aktualizacji map katastralnych (zatrudnia 50 osób),
- dział techniczno-organizacyjny (zatrudnia 11 osób).

W Urzędzie Katastralnym w Opawie obecnie pracuje się nad informatyzacją katastru. Na ukończeniu są prace nad digitalizacją map katastralnych. Do przygotowania numerycznych map katastralnych wykorzystywane są zdjęcia fotogrametryczne. Wektorowe mapy komputerowe opracowywane są systemem KOKES, natomiast wykorzystując pomiary GPS wyniki pomiarów opracowuje się w oprogramowaniu IRES (program MACROSTATION).



Wspólny toast trzech prezesów stowarzyszeń geodetów należy do tradycji organizowanych konferencji. Od lewej: inż. Stanisław Kluska – SGP, inż. Petr Polak – Czeskie Stowarzyszenie Geodetów, inż. Eduard Matak – Słowackie Stowarzyszenie Geodetów



Sala obrad. Na pierwszym planie od lewej: mgr inż. Stanisław Zaremba, dr inż. Józef Iwanicki, prof. dr hab. Kazimierz Czarniecki, prof. dr hab. Wojciech Wilkowski, mgr inż. Edward Oszmiański

Obecnie skomputeryzowano 100% informacji opisowych. W rejonie Opawy zakończono pełną informatyzację danych graficznych i opisowych dla 3 obrębów.

Kataster nieruchomości w Czechach zawiera informacje o gruntach i budynkach, nie ma natomiast katastru urządzeń podziemnych. Infrastruktura i urządzenia podziemne są inwentaryzowane i informacje o nich są udostępniane przez urzędy branżowe.

Podstawową skalą mapy katastralnej jest 1:5000. Na mapie katastralnej w skali 1:2880 jest uzupełniana rzeźba terenu przenoszona z map topograficznych. Jest to najczęściej używana mapa w Czechach.



Przed Urzędem Katastralnym w Opawie. Autorzy sprawozdania i prof. dr hab. Wojciech Wilkowski (w środku)

W Urzędzie Katastralnym w Opawie jest ośrodek reprodukcji map, który wspomaga prace urzędu, wykonując mapy na zamówienie pracowni geodezyjnych do różnych celów.

Uczestnicy wycieczki mieli możliwość zobaczenia Oddziału Ksiąg Wieczystych prowadzonego w Urzędzie Katastralnym. Do roku 1993 Księgi Wieczyste przechowywane były w sądach. Sądy nie miały prawa prowadzenia i dokonywania wpisów w księgach wieczystych. W księgach wieczystych w Czechach nie występują dane o powierzchni nieruchomości. Obecnie księgi wieczyste są zamknięte i nieczynne, a tytuły własności są wpisywane do akt katastralnych.



Urząd Katastralny w Opawie – sala, w której przechowywane są księgi wieczyste. Między księgami współautorka sprawozdania



Urząd Katastralny. Mgr inż. Edward Oszmiański z uwagą słucha objaśnień koleżanki geodetki z Opawy

Urząd Katastralny w Opawie wydaje rocznie około 16 tysięcy informacji katastralnych, umożliwiających wykonywanie prac geodezyjnych przez firmy i geodetów uprawnionych. W Czechach wszystkie informacje o nieruchomościach mają charakter jawny.

Spotkania koleżeńskie

Jednym z celów, jakie mają spełniać organizowane od trzech lat międzynarodowe Dni Geodezji, jest bliższe poznanie się społeczności geodezyjnych z trzech sąsiadujących krajów. Dlatego też oprócz obrad plenarnych obejmujących zagadnienia o dużej wadze merytorycznej organizatorzy zaplanowali szereg spotkań towarzyskich.

Pierwszy dzień obrad zakończył się spotkaniem koleżeńskim na dziedzińcu zamku. Uczestników spotkania bawiła orkiestra country. Spotkanie urozumiaine było występami miejscowej grupy komediantów i fakirow. Nie zabrakło również czeskiego piwa i słowackiego wina. Zabawa na świeżym powietrzu trwała do późnych godzin wieczornych.

Podsumowanie drugiego dnia obrad odbywało się również przy dźwiękach muzyki country. Wieczór rozpoczął się na dziedzińcu, oprócz piwa



Urząd Katastralny. Studiujemy dokumenty katastralne. W środku dyrektor Departamentu ds. Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego mgr inż. Grażyna Skolbania



Było wspaniale. Wymieniliśmy doświadczenia, poznaliśmy nowych, niezwykle sympatycznych kolegów geodetów zza granicy; do następnego spotkania za rok, tym razem w Słowacji. Organizator i gospodarz spotkania inż. Peter Polak żegna prezesa GUGiK mgr. inż. Józefa Rackiego. Stoją obok: kol. Stanisław Kluska, kol. Grażyna Skolbania oraz kol. Edward Oszmiański



Było dla ducha, teraz coś dla ciała; dobry złociasty trunek z pianką, czyli czeskie piwo. Od lewej: inż. Stefan Lukac, inż. Stanisław Kluska i inż. Eduard Matak (fot. K. Juzwa)

i wina można było raczyć się pieczonym prosiakiem i innymi przysmakami. Po zmroku na dziedzińcu zapłonęło ognisko, a grupa artystów zaprezentowała przedstawienie „Biała Dama”. Po spotkaniu na świeżym powietrzu organizatorzy przewidzieli uroczysty bankiet w sali restauracyjnej. Po oficjalnych wystąpieniach przedstawiciele stowarzyszeń geodezyjnych rozpoczęły się tańce, które tradycyjnie trwały do późnych godzin nocnych.

Ostatni dzień naszego pobytu na zamku w Hradcu n. Moravicą miał charakter rekreacyjny. Zainteresowani (a takich była większość) mieli

możliwość zwiedzania Białego Zamku. Następnie organizatorzy przewidzieli międzynarodowe zawody drużyn geodezyjnych. Zawody odbywały się w przepięknym parku otaczającym zamek. Dyscypliny, w jakich przyszło walczyć geodetom, były przeróżne, np. określanie dużych odległości, chodzenie na azymut, pomiar małych odległości krokami, chodzenie z zawiązanymi oczami w zadanym kierunku i w kierunku prostopadłym, „rozwiązywanie trójkąta”, identyfikacja punktu itp.

Trzyosobowe drużyny mogły korzystać z doping i pomocy swoich kibiców. W wyniku zawziętej rywalizacji zwyciężyła drużyna złożona z geodetów Uniwersytetu w Bratysławie. Drugie miejsce zajęli gospodarze. Drużyna polskich geodetów w składzie Bożena Krzywańska (WODGiK Pabianice), Andrzej Demusz (Geodeta Wojewódzki w Nowym Sączu) i Eugeniusz Tes (OPGK Lublin) również znaleźli się na podium, zajmując wysokie trzecie miejsce. Ogłoszenie wyników rywalizacji oraz wręczenie symbolicznych upominków miało miejsce bezpośrednio przed obiadem w sali restauracyjnej.

Oficjalne wystąpienia przewodniczących stowarzyszeń z Republiki Czeskiej, Słowacji i Polski zakończyły III Międzynarodowe Czesko-Słowacko-Polskie Dni Geodezji w Hradcu n. Moravicą. Wypiliśmy po lampce szampana, życząc sobie spotkania w przyszłym roku w gościnnej Słowacji.

Dr inż. Katarzyna Sobolewska-Mikulska
Dr inż. Józef Iwanicki

Zdjęcia wybrał i komentarzem opatrzył – Wojciech Wilkowski

RATUNEK DLA LEKARKI CHOREJ NA BIAŁACZKĘ

SZANOWNI PAŃSTWO!

Zwracamy się do Państwa ze szczególną prośbą. Prosimy o pomoc dla młodej lekarki dr med. Marii Piątkowskiej chorej na ostrą białaczkę szpikową. Doktor Maria jest pracownikiem Akademii Medycznej w Bydgoszczy, internistą. Przez lata niosła pomoc wielu chorym, zawsze uśmiechnięta, umiejąca słuchać, leczyła nie tylko ciało, ale i ducha. Dziś stanęła po drugiej stronie – sama jest chora i potrzebuje pomocy. Stąd nasza prośba o finansowe wsparcie (darowiznę zwolnioną od podatku dochodowego) na pokrycie części kosztów leczenia związanych z operacją przeszczepu szpiku kostnego. Przeszczep jest jedynym skutecznym leczeniem. Każda złotówka pomnożona przez ilość zaangażowanych ludzi pozwoli uratować najcenniejszy dar – ludzkie życie. Z góry dziękujemy za wszystko!

Z poważaniem
Pełni nadziei i ufności
Rodzina i Przyjaciele

BIAŁACZKA JEST ULECZALNA.

Warunki wyleczenia:

1. Chemioterapia.
2. Przeszczep szpiku.

Droży Państwo!

To się może zdarzyć każdemu. Od stycznia br. walczę o przywrócenie normalnej odporności mojego organizmu. Jestem w połowie drogi. Następnym etapem jest przeszczep szpiku. W tym nieszczęściu jest trochę szczęścia. Mam kontakt z Dawcą, który spełnia wszystkie konieczne parametry zgodności immunologicznej. Istnieje tylko jedno utrudnienie. Procedura przeszczepu szpiku jest bardzo kosztowna.

Dziękuję za każdą pomoc. Dzisiaj Wy, jutro ja, będę ratować ludzkie życie.

Z nadzieją
dr Maria Piątkowska.

dr med. MARIA PIĄTKOWSKA
i NIEKORUMIENI
ul. Główna 10, 22 731 007
85-303 Bydgoszcz

NR KONTA:

Katolickie Stowarzyszenie Lekarzy Polskich
Oddział Wojewódzki w Bydgoszczy
85-093 Bydgoszcz, ul. Ossolińskich 2
DAR NA LECZENIE DR MARII PIĄTKOWSKIEJ

Pekao S. A. Oddział w Bydgoszczy
nr r-k 12401183-04018722-2700-4011120010000

/Darowizna ta jest zwolniona od podatku dochodowego./

O pomocy i pomoc
dajcie ją
"GEOSERVIS"
Lubliński geodezyjny i kartograficzny
mgr inż. Andrzej Piątkowski
ul. Główna 10, ul. 73 00 07
85-303 Bydgoszcz
ul. MGPB 821 NIP 554-046-7000
(Andrzej Piątkowski)

50 lat Technikum Geodezyjnego w Katowicach

Zamiar uczczenia okrągłej rocznicy powołania średniego geodezyjnego szkolnictwa zawodowego powzięto już dość dawno. Nie sposób bowiem pominąć wielkiej roli, jaką odegrało tutejsze Technikum Geodezyjne w realizacji zadań branżowych w tak zurbanizowanym i gospodarczo rozwiniętym makroregionie.

Ogromna rzesza geodetów zatrudnionych tutaj w poszczególnych służbach – administracji państwowej i samorządowej, w ówczesnych dużych przedsiębiorstwach geodezyjnych, w gospodarce komunalnej i rolnictwie, a nawet w przemyśle wydobywczym – to przeważnie absolwenci znanej w kraju szkoły geodezyjnej: byłego Gimnazjum i Liceum Mierniczego, Technikum Geodezyjnego oraz Państwowej Szkoły Technicznej i (później) Policealnego Studium Zawodowego.

Obserwowana przez dziesięciolecia więź współpracy pomiędzy szkołą a wykonawstwem trwa nadal, a od wielu lat absolwenci tutejszego technikum geodezyjnego wracają do niej jako wykładowcy przedmiotów zawodowych. Wymownym tego przykładem są dwaj absolwenci Technikum Geodezyjnego z rocznika 1952, inżynierowie:

- Franciszek Matuszek, inicjator, autor programu oraz wykładowca informatyki geodezyjno-kartograficznej, która w murach tej szkoły zagościła już w 1985 r.

- Henryk Trutwin, były kierownik Zakładu Fotogrametrii w OPGK Katowice i nauczyciel geodezji i tego przedmiotu w szkole oraz Karol Musiak, żywa historia szkoły, zatrudniony w 1954 r. w pierw jako asystent, potem nauczyciel przedmiotów zawodowych i wychowawca siedmiu roczników młodzieży geodezyjnej.

Ze szkołą jubilatką związanych jest wielu wybitnych przedstawicieli zawodu geodezyjnego, jak np.:

- prof. dr inż. Henryk Leśniok, były wiceprezes Centralnego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie, naczelny inżynier w Generalnej Dyrekcji Pomiarów Kraju w Bagdadzie (Irak), prorektor i dziekan Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, a przede wszystkim naczelnik Wydziału Pomiarów w Urzędzie Wojewódzkim w Katowicach (1945–51), który organizując służbę mierniczą w ówczesnym województwie śląsko-dąbrowskim „Jednorazowym Kursem Kreślarsko-Pomiarowym” zainaugurował w dniu 10.10.1945 r. nauczanie miernictwa w tutejszym regionie i wydatnie przyczynił się do zorganizowania średniego szkolnictwa geodezyjnego,

- dr inż. Stefan Szancer – zmarły niedawno – wybitny specjalista z zakresu geodezji inżyniersko-przemysłowej, wykładowca na Politechnice Śląskiej, który zorganizował w 1946 r. Gimnazjum Miernicze w Katowicach i został jego pierwszym dyrektorem, a potem przez wiele lat uczył geodezji w zorganizowanej przez siebie jednostce dydaktycznej,

- prof. dr hab. inż. Mirosław Żak, absolwent tutejszego Technikum Geodezyjnego (rocznik 1953), znany szerokiemu ogółowi geodeta, nauczyciel zawodu w swojej macierzystej szkole, a ostatnio profesor w Akademii Rolniczej w Krakowie.

Znamienny jest również fakt, że dwaj absolwenci tutejszego technikum to prezydenci miasta Katowice:

- mgr inż. dr Edward Mecha (rocznik 1955),
- inż. Henryk Dziewior (rocznik 1967), aktualnie sprawujący ten zaszczytny urząd.

W tej właśnie szkole poznawali tajniki sztuki mierniczej młodzi wychowankowie, będący potem dyrektorami, naczelnymi inżynierami dużych firm geodezyjnych:

- Jaromir Granieczny (1949), Hubert Rak (1950), Tadeusz Kozikiewicz (1947), Marian Dragon (1949), Józef Janecki (1950), Jan Bieniek (1953),
- pełniący w przeszłości odpowiedzialne funkcje w geodezyjnej administracji państwowej i samorządowej: Bronisław Machnik (1947), Teofil Materla (1950), Franciszek Matuszek (1952), Florian Poloczek (1949), Jerzy Operek (1970).

W zasadzie geodeci mieli szczęście do lokalizacji ich szkoły. Od początku istnienia Technikum Geodezyjne mieściło się w nowoczesnym – jak na tamte czasy – monumentalnym gmachu Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych.

W 1969 r. w związku z przejęciem dotychczas zajmowanych pomieszczeń przez Politechnikę Śląską, zaszła konieczność przeprowadzki do tymczasowej siedziby na prawach sublokatora w szkole podstawowej. Sytuacja uległa poprawie z chwilą objęcia w 1971 r. nowego gmachu w dopiero co zbudowanym kompleksie budynków, znanych obecnie jako Zespół Szkół Technicznych im. gen. prof. Sylwestra Kaliskiego w Katowicach – Dąbrówce Małej.

Ten prawdziwy kombinat wiedzy technicznej – w skład którego wchodzi: Technikum Elektroniczne, Technikum Elektryczne, Technikum Geodezyjne, Liceum Zawodowe przygotowujące monterów urządzeń elektronicznych oraz Policealne Studium Zawodowe kształcące techników geodetów – istnieje już 25 lat, tak że postanowiono równocześnie obchodzić 50-lecie Technikum Geodezyjnego oraz 25-lecie działalności Zespołu Szkół Technicznych.

Komitet organizacyjny obchodów:

- Honorowy Przewodniczący – mgr Jan Kuźnar, twórca i emerytowany dyrektor Zespołu Szkół Technicznych w Katowicach (1971–87), od 1953 r. nauczyciel matematyki i wychowawca w Technikum Geodezyjnym,

- przewodniczący – inż. Franciszek Matuszek – Dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach,

- wiceprzewodniczący – mgr inż. Karol Borkowy – przewodniczący Zarządu Oddziału SGP w Katowicach,

- wiceprzewodniczący – mgr Marek Floriański, obecny dyrektor Zespołu Szkół Technicznych w Katowicach,

- sekretarz – mgr inż. Piotr Kraczkla, wieloletni wykładowca przedmiotów zawodowych i wychowawca w Technikum Geodezyjnym,

- pozostali członkowie Komitetu Organizacyjnego:

- przedstawiciele szkoły – mgr Grażyna Szyling – wicedyrektor ZST oraz nauczyciele geodezji – inż. Karol Musik i mgr inż. Anna Grawon,

- kierownicy jednostek administracyjnych i wykonawstwa geodezyjnego, inżynierowie – Tomasz Białożył, Jan Bieniek, Franciszek Czakański, Henryk Kozieł, Marian Wójcik, Janusz Czerwonka – znani w środowisku geodezyjnym absolwenci z pierwszych lat szkoły, inżynierowie – Bronisław Machnik i Hubert Rak.

Komitet Organizacyjny podjął już w listopadzie 1996 r. szeroko zakrojone prace i ustalił datę uroczystości na 22 marca 1997 r.

Z tej okazji starannie wydano (w formie książkowej), opracowaną pod kierownictwem mgr Grażyny Szyling, monografię Technikum Geodezyjnego, obejmującą historię i dokonania szkoły, spis wszystkich nauczycieli, absolwentów, wspomnienia z lat szkolnych oraz interesujący zestaw zdjęć archiwalnych.

Patronat nad uroczystością objął prezydent m. Katowice – Henryk Dziewior.

Podziękowanie za umiejętność i opiekę

W pogodny sobotni prątek gromadki odświętnie ubranych mężczyzn i kobiet wkroczyły w dostojne progi kościoła parafialnego pod wezwaniem



Logo imprezy

św. Antoniego w Katowicach-Dąbrówce Małej, by o godz. 9. uczestniczyć w mszy dziękczynnej z okazji 50-lecia Technikum Geodezyjnego i 25-lecia Zespołu Szkół Technicznych.

Nabożeństwo prowadził ks. Franciszek Hornik, absolwent (1948) tutejszego Liceum Mierniczego, a koncelebrowali: proboszcz parafii ks. Bernard Rottau oraz katecheta szkolny ks. Roman Laksa.

W zapelnionej świątyni zgromadzeni absolwenci, nauczyciele i zaproszeni goście wysłuchali okolicznościowego kazania przepelnionego refleksją na tematy przemijania czasu i potrzeby pielęgnowania cennych przyjaźni nawiązanych w szkole, rozmaitych dróg realizacji powołania życiowego i głębokiej wdzięczności wobec Opatrzności dla byłych wychowawców i nauczycieli. W nastroju powagi i skupienia upływały kolejne kwadransy uroczystości, a widok zgromadzonych, wśród których były i liczne przyprószone siwizną głowy i młodzieńcze sylwetki uczniów, skłaniał do zadumy nad własną przeszłością i nad przyszłym losem tej młodzieży geodezyjnej.

Po nabożeństwie autokary przewiozły uczestników do Miejskiego Domu Kultury, gdzie zorganizowano uroczystą akademię.

Oficjalna uroczystość

W radosnym nastroju, przy dźwiękach orkiestry dętej Kopalni Katowice, w odświetlonej udekorowanej sali teatralnej, z udziałem licznych pocztów sztandarowych szkół, uczestników przywitani Dagmara Kumor i Adam Buffi – przedstawiciele zespołu pedagogicznego. Po odśpiewaniu hymnu państwowego wszystkich przybyłych absolwentów, gości, nauczycieli, wychowawców oraz młodzież geodezyjną oficjalnie zaprosili i uroczystość przywitani w imieniu komitetu organizacyjnego jego przewodniczący: inż. Franciszek Matuszek – dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami tutejszego urzędu wojewódzkiego oraz mgr Marek Floriański – dyrektor Technikum Geodezyjnego i Zespołu Szkół Technicznych w Katowicach – Dąbrówce Małej.

Spośród licznego grona zaproszonych gości na jubileusz 50-lecia przybyli:

- entuzjastycznie przyjęty wybitny przedstawiciel środowiska geodezyjnego, syn Ziemi Górnośląskiej – prof. dr inż. Henryk Leśniok, współzałożyciel Gimnazjum i Liceum Mierniczego w Katowicach, dzisiaj już emerytowany profesor Politechniki Warszawskiej;

- Henryk Dziewior – geodeta i nasz absolwent, obecny prezydent m. Katowice;

- mgr inż. Grażyna Skołbania, dyrektor Departamentu Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie, absolwentka tutejszego Technikum Geodezyjnego (1969);

- inż. Stanisław Kluska – przewodniczący Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich;

- mgr Jan Kuźnar – emerytowany dyrektor Technikum Geodezyjnego i Zespołu Szkół Technicznych w Katowicach – Dąbrówce Małej oraz dyrektorzy zaprzyjaźnionych Zespołów Szkół Zawodowych, Odzieżowych, Hutniczo-Mechanicznych, Budowlanych, Ekonomicznych, Handlowych, Medycznych, Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych i tutejszej Szkoły Podstawowej nr 47;

- dr inż. Fred Mizera – radny Rady Miejskiej Katowice;

- kierownicy wydziałów, komisji resortu edukacji Urzędu Miasta: mgr inż. Jerzy Dolinkiewicz, mgr inż. Mieczysław Żyrek, dr Zygmunt Kastner, mgr Wanda Grabowska,

- ks. Bernard Rottau – proboszcz tutejszej parafii.

Dyrektor M. Floriański w swoim wystąpieniu przedstawił historię szkoły w minionym półwieczu, dramatyczny moment, kiedy to z polecenia władz oświatowych przerwano w 1969 r. nabór na 5 lat oraz kłopoty lokalowe, związane ze zmianą siedziby technikum. Zrozumienie potrzeby szkolnictwa zawodowego wśród geodetów w połączeniu z wysokimi kwalifikacjami nieżyjących już ówczesnych dyrektorów: dr. inż. Stefana Szancera i mgr. Aleksandra Woldańskiego, a szczególnie energia i wytrwałość obecnego dziś wśród nas byłego dyrektora Jana Kuźnara, sprawiły, że od początku funkcjonowania szkoły był w niej zawsze wysoki poziom nauczania i odbywanych praktyk wakacyjnych. Nie można też nie wspomnieć o dużej życzliwości, pomocy dydaktycznej i finansowym wsparciu ze strony Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego w Katowicach i tutejszego Wojewódzkiego Biura Geodezji i Urządzeń Rolnych. Witając serdecznie prof. dr. H. Leśniaka podkreślił, że wówczas, 50 lat temu, podejmując się trudu organizowania administracji i wykonawstwa geodezyjnego w tutejszym regionie nie pominął i szkolnictwa zawodowego, osadzając je trwale w naszym środowisku.

Spośród gości zaproszonych głos zabrali:

- inż. F. Matuszek – dyrektor WGiGG, który będąc i organizatorem

imprezy i absolwentem Technikum oraz jego cenionym wykładowcą w imieniu wojewody katowickiego odczytał list okolicznościowy i wręczył go kierownikowi szkoły, wysoko oceniając działalność tej placówki. W imieniu wojewody i swoim życzył rozwoju i zapewnił o dalszej opiece urzędu.

- prezydent miasta Katowice – Henryk Dziewior ze wzruszeniem wspominał lata nauki w Technikum Geodezyjnym i codzienny trud nauczycieli oraz wychowawców. O losach szkoły jest informowany na bieżąco i utrzymuje kontakty ze środowiskiem geodezyjnym. Przekazując dyrektorowi list gratulacyjny, życzył sukcesów i pozdrowił absolwentów, grono pedagogiczne i młodzież;

- mgr inż. Grażyna Skołbania w imieniu Głównego Geodety Kraju przekazała pozdrowienia i z dumą pokreśliła, że to tutaj, w tej szkole otrzymała podstawowe wykształcenie techniczne;

- inż. Stanisław Kluska, wręczając list gratulacyjny od Stowarzyszenia Geodetów Polskich, nazwał tutejsze technikum kuźnią kadr dla całego kraju, gdyż jego absolwenci pełnią odpowiedzialne funkcje dyrektorów i szefów firm lub zajmują się nauką geodezyjną (Ryszard Rus 1973 r. – Gdańsk, Roman Szwarz 1966 r. – Elbląg, prof. Mirosław Żak – AR Kraków).

Jeszcze długo kierownictwo szkoły – dyrektorzy Marek Floriański i Grażyna Szyling – przyjmowało od przedstawicieli władz oświatowych i współpracujących zakładów dydaktycznych serdeczne pozdrowienia i życzenia pomyślności wraz z uroczystymi adresami, a wręczone naręcza kwiatów dodatkowo dekorowały przystrojoną scenę.

Wśród licznych prezentów dość oryginalnym były trzy eleganckie kreacje – prace maturalne uczniów Technikum Odzieżowego. W miarę upływu czasu atmosfera stawała się coraz bardziej serdeczna. Ożywały dawne wspomnienia, a spotkaniem dawno nie widzianych koleżanek i kolegów „z klasy” nie było końca.

Z prawdziwym aplauzem powitano na scenie prof. dr Henryka Leśnioka, który z młodzieńczą werwą i właściwą sobie elokwencją przywołał wspomnienia połowy lat czterdziestych, kiedy to do Wydziału Pomiarów w Urzędzie Wojewódzkim zgłosiła się grupa bardzo młodych zapaleńców i domagała się nauki miernictwa, gdyż miała już jakie takie pojęcie o tym zawodzie, pracując w biurze katastralnym. Wydział Pomiarów liczył wówczas aż 10 inżynierów geodetów, co pozwoliło na skompletowanie tej części grona pedagogicznego, która będzie uczyła przedmiotów zawodowych. Dobry początek, skuteczne zabiegi o wysoki poziom fachowości w nauczaniu miernictwa, pisma technicznego i kreśleń to znamieny wyróżnik całego półwiecza działalności szkoły.

Burza oklasków rozległa się na sali, gdy na podium wstąpił wieloletni dyrektor Technikum Geodezyjnego mgr Jan Kuźnar, związany z tutejszą szkołą od 1953 r. Wzruszony i uradowany, widząc przed sobą tylu swoich wychowanków, przyjaciół i kolegów – nauczycieli, wrócił do wspomnień sprzed wielu lat, gdy wprowadzono się do obecnie zajmowanych pomieszczeń w budynku w Dąbrówce Małej. Jeszcze trwały prace budowlane przy kanalizacji, nie było sali gimnastycznej, no i wiele innych uciążliwości towarzyszyło długo codziennej pracy nauczycieli i uczniów.

Jednostki wykonawstwa geodezyjnego, a szczególnie Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Katowicach pomagały w modernizacji substancji lokalowej, bazy sprzętu geodezyjnego i obliczeniowego (np. komputery), za co jeszcze raz serdecznie podziękował i życzył dalszego, pomyślnego rozwoju szkoły.

Jedni z pierwszych absolwentów szkoły – Bronisław Machnik i Hubert Rak – w serdecznych słowach wspominali pierwszych dyrektorów: dr. Szancera, mgr. Woldańskiego i obecnego dziś prof. dr. Leśnioka. Podkreślali, że szkoła jest wysoko notowana w kraju i dotrzymuje kroku w szybkim postępie technicznym w geodezji (nowoczesne obliczenia geodezyjne, ochrona środowiska, fotogrametria). Jeszcze raz wrócili wspomnieniami do historycznych dziś „korzeni” szkoły, wspominając swoich profesorów, którzy, niestety, nie są już wśród nas, a wtedy byli energicznymi, młodymi pionierami wiedzy geodezyjnej w naszym regionie. Gdy H. Rak złożył prof. H. Leśniokowi życzenia z okazji urodzin, sala z entuzjazmem zaśpiewała sto lat.

Miłym akcentem uroczystości było wręczenie nagród kierownikowi szkoły oraz wieloletnim wykładowcom i wychowawcom młodzieży, o co poproszono pana prezydenta Henryka Dziewiora. Kończąc część oficjalną dyrektor Zespołu Szkół Technicznych mgr M. Floriański złożył serdeczne podziękowania:

- prezydentowi m. Katowic – za pomoc i patronat nad obchodami 50-lecia,

- dostojnym gościom – za udział w obchodach, życzliwość i wieloletnie wspieranie inicjatyw szkoły,

- drogim absolwentom – za pamięć o szkole i rozstawianie jej imienia w środowiskach pracowniczych,



Fragment Akademii. Przemawia w imieniu wojewody inż. Franciszek Matuszek, dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach, absolwent Technikum Geodezyjnego i jego wieloletni wykładowca. Na scenie poczty sztandarowe Technikum Geodezyjnego i zaprzyjaźnionych szkół

- komitetowi organizacyjnemu – za bezinteresowny, kilkumiesięczny trud zorganizowania imprezy,
- władzom resortowym i jednostkom administracyjnym samorządu miasta – za opiekę i wspomaganie szkoły.

Osobne podziękowania za pomoc rzeczową i finansową otrzymali m.in. sponsorzy:

- Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych,
- Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Katowicach,
- Wojewódzki Ośrodek Geodezji i Kartografii,
- Wojewódzki Oddział Stowarzyszenia Geodetów Polskich,
- Przedsiębiorstwo Miernictwa Górniczego,
- Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Inżynieryjne.

W części artystycznej wystąpili uczniowie Zespołu Szkół Technicznych, którzy zaprezentowali montaż poetycko-muzyczny wybranych tekstów Szymborskiej, ks. Twardowskiego, Miłosza, Staffa i Gałczyńskiego. Widowisko traktujące o doniosłych aspektach egzystencji ludzkiej – opracowane pod kierunkiem mgr Elżbiety Modrzewskiej i mgr inż. Anny Grawon zostało z uwagą wysłuchane i przyjęte gorącą owacją.

Z wielkim zainteresowaniem zwiedzono:

- pracownię informatyki, gdzie odbywa się nauka obsługi komputera,
 - pracownię informatyki geodezyjnej, w której powołanie duży wkład włożyli inż. Franciszek Matuszek i PGK Katowice w zakresie wyposażenia w sprzęt. To w tej pracowni uczniowie wykonują podstawowe obliczenia geodezyjne, tworząc zbiory numeryczne baz danych oraz projektują zbiory graficzne,
 - pracownię elektroniczną i pracownię języków obcych.
- Jubileuszowi towarzyszyła wystawa prac ekologicznych uczniów, prezentująca plakaty, albumy, fotoreportaże, filmy wideo o zdezastowaniu środowiska i inicjatywach szkoły.

Jednak najsympatyczniej spędzano czas w 10 klasach lekcyjnych, w których kilkuset absolwentów – podzielonych na roczniki maturalne – zasiadło przy odświętnie zastawionych stołach. Było gwarno i wesoło; wielu spotykało się po raz pierwszy od czasu ukończenia szkoły, jako że, młodzi wówczas absolwenci, rozjechali się po całym kraju, a nawet za granicę. Nie brakowało wspomnień o naszych nauczycielach, o żartobliwych zdarzeniach, o „miłościach szkolnych”, o zjazdach klasowych, o przygodach na praktykach wakacyjnych, ale też i o tych, którzy już odeszli na zawsze.

W miarę upływu czasu, wśród toastów i muzyki płynącej ze szkolnego radiowęzła, atmosfera stawała się coraz bardziej serdeczna, a tańce zakończyły tę radosną uroczystość, która wypełniła całą sobotę 22 marca 1997 r.

W imprezie uczestniczyło około 400 osób, w tym 28 par małżeńskich, w których oboje to dawni maturzyści naszej Alma Mater, w tym jedna para – Róża i Joachim Kozikowie – przyjechali na tę okazję aż z Niemiec.

Jubileusz 50-lecia, uroczystość ze wszech miar udana, była znaczącym wydarzeniem w naszym środowisku geodezyjnym. Pozwoliła nam życzyć



Uczestnicy imprezy, przedstawiciele najstarszych roczników maturalnych: 1948, 1949, 1950, 1951 i 1953. **Stoją od lewej:** Jan Bienek, Joachim Kozik, Henryk Kulański, Alojzy Greiner, ks. Franciszek Hornik, Ryszard Wawrzyczek, Stanisław Buk, Jaromir Graniczny, Józef Jancecki, Marian Bojdoł (w górze), Teofil Materla, Rudolf Grieger, Hubert Rak, Czesław Markiewicz, Konrad Graca, Florian Poloczek, Stanisław Szelepajło. **Siedzą od lewej:** Stanisław Kondera, Zygmunt Lisoń, Bernadeta Wypich z domu Macherska, Bożena Kaempf z d. Grygiel, Melita Włoka z d. Przytas, Sławomir Sasulski, Mirosław Żak

Spotkanie koleżeńskie w szkole

Było już dobrze po południu, kiedy po zakończeniu oficjalnej uroczystości autokary przewiozły zebranych w jakże swojskie opłotki szkolne, na obiad do stołówki przy Internacie Zespołu Szkół Odzieżowych, tuż obok siedziby Technikum Geodezyjnego.

Zorganizowanie obiadu dla 400 osób było nie lada przedsięwzięciem, ale w końcu posileni goście rozpoczęli zwiedzanie siedziby szkoły.

Ulokowanie w jednym organizmie dydaktycznym kilku zawodowych specjalności, tak „wziętych” jak elektronika, elektrotechnika i geodezja, wyszło tej ostatniej na dobre, gdyż poprzez organizację nauczania, od początku wprowadza przyszłego geodetę w efektywny świat komputerów i umożliwia korzystanie z nowoczesnych technik obliczeniowych.

liwie spojrzeć na całe półwiecze Dostojnej Jubilatki, której gościnne mury opuściło dotychczas 2360 młodych adeptów sztuki geodezyjnej. Dała okazję do zastanawiania się nad postępem, który dokonał się w tym zawodzie, gdyż wielu z nas pamięta jeszcze np. obliczenia logarytmami przy użyciu tablic Gaussa, Vegi, a o dalmierzach elektronowych nie było wtedy mowy.

Wreszcie koleżeńskie spotkanie na nowo przywołało tę tak przeżywaną relację: nauczyciel – uczeń, mistrz – żądny wiedzy młody człowiek i pozwoliło nam w tym zagonionym świecie konkurencji, terminów i nawału prac, spojrzeć na siebie beztroskimi oczyma kolegów i koleżanek z ławy szkolnej.

Za te wzruszenia tamtego dnia – serdeczne podziękowania i życzenia wszelkiej pomyślności, w imieniu nas wszystkich składa

Zdzisław Malchar
rocznik 1952

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (połączenie przelewu), przekazując środki pod adresem: **Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.**

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłaty dokonywane poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewowa lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja Przeglądu Geodezyjnego 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

Informujemy naszych Czytelników, że prenumeratę na 1998 r. przyjmuje
wyłącznie **Zakład Kolportażu Wydawnictwa SIGMA-NOT.**
Jednocześnie informujemy, że przyjmujemy już prenumeratę w systemie INTERNET.

Nasz adres:
WWW.pol.pl./sigma_not
E-mail: kolpor.sigma@pol.pl

*Uprzejmie informujemy Szanownych Czytelników,
że w wydrukowanej na okładce pisma reklamie naszych firm
pt. „Nasza kompleksowa oferta do katastru i scaleń gruntów”
wykorzystano wizerunek Pana Ryszarda Brzozowskiego bez Jego wiedzy i zgody.
Za naruszenie dóbr osobistych Pana Ryszarda Brzozowskiego
serdecznie przepraszamy. Pan Ryszard Brzozowski
otrzymuje od nas również stosowne zadośćuczynienie pieniężne.*

CZERSKI TRADE LTD

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI



Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna**
z alfanumerycznym wprowadzaniem danych (TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny**
do rejestracji czasu i daty
- **Pomiar RAPID**
superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING**
szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza. Dziesięć klawiszy użytkownik sam nadaje własne kody
- **REFERENCE LINE**
dodatkowy program do tyczenia osi budowli
- **DEFINIOWALNA** przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania
- **PIONOWNIK LASEROWY**
TC605L, TC805L, TC905L wersje instrumentów z wbudowanym pionownikiem laserowym

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

T104248
SOKKIA

Tachimetr elektroniczny

- zwiększona moc dalmierza
- wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

NOWY SET 5F

okazja!
teraz **20.990 zł** +VAT

tylko ~~23.490 zł~~ +VAT

Dokładność pomiaru kąta	15 ⁰⁰
Dokładność odczytu kąta	2 ⁰⁰
Dwuosiowy kompensator	
Zasięg dalmierza: 1 lustro	1500 m
2 lustra	2000 m
Dokładność pomiaru odległości	3 mm + 2ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

- format SVH/VH/XYZ
- możliwość kodowania danych
- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim

- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny
- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking
- pomiar współrzędnych
- wcięcia
- pomiar czołówek
- tyczenie
- pomiar punktów niedostępnych
- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję
- automatyczna poprawka uwzględniająca warunki atmosferyczne



Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakości
ISO 9001



Przedsiębiorstwo
Inżynieryjno-Geodezyjne
COGiK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa
tel. 8273638, 8264221 w.372,381, fax 8270395
Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 5325861
Olsztyn 5274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801,
Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

18-0p-07

WYDAWNICTWO
SIGMA X NOT
Miesięcznik Stowarzyszenia
Geodetów Polskich



10 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127
NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny

Leica TPS-System 1000 – Nowe możliwości z RCS

Zdalnie sterowany pomiar z pozycji celu (reflektora)

Zewnętrzny komputer, który komunikuje się z total station przez radio-modem, umożliwia z pozycji celu wykonać pomiar i kodowanie.



biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski
Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,
E-mail: czerski@saxon.plp.com.pl

CZERSKI
SINCE 1928
Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa
wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.

sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



Microsoft
Windows'95

INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



01249

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - październik 1997

Nr 10

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działów:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, Tomasz Budzyński mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerny, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tołstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulka (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skołbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze:

INFORMACJE	2
Obiekty katastralne i metody ich identyfikacji <i>Wojciech Wilkowski</i>	3
Jak wprowadzić do katastru granice nieruchomości według stanu prawnego? <i>Zygmunt Bojar</i>	8
Problemy zasiedzenia nieruchomości Skarbu Państwa <i>Zofia Śmiałowska-Uberman, Anna Trembecka</i>	10
Ogólnopolskie sympozjum nt. „Nowoczesna ortofotografia i GIS dla potrzeb gospodarki terenami <i>Zbigniew Sitek</i>	13
Samokrytyka (częściowa)	15
Politechnika Warszawska zawiera porozumienie z Sheffield Hallam University	18
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	20
OKOLICE GEOETYKI	21
WŚRÓD KSIĄŻEK I WYDAWNICTW	22
GEOFELIETON	23
Zintegrowany System Informacji o Terenie w mieście Ostróda. Konferencja w Łańsku – czerwiec 1997 r.	24
III konferencja naukowo-techniczna pt. Problemy automatyzacji w geodezji inżynierskiej	27
Z HISTORII GEODEZJI – Działalność kartograficzna prof. dr. Franciszka Biernackiego w Służbie Geograficznej Wojska Polskiego <i>Wiktoria Grygorenko</i>	30
IN MEMORIAM	32

WILKOWSKI W.: Cadastral objects and methods of their identification	3
BOJAR Z.: How to introduce real estate legal borders to the cadastre	8
ŚMIAŁOWSKA-UBERMAN Z., TREMBECKA A.: Problems related to prescription of real estates of the State Treasury	10
SITEK Z.: The National Symposium on the Modern orthophotography and GIS with respect to the needs of land management	13

WILKOWSKI W.: Katasterobjekte und die Methoden seiner Identifikation	3
BOJAR Z.: Auf weiche Weise sollen die Liegenschaftsgrenzen dem Rechtszustand nach in das Kataster eingeführt werden?	8
ŚMIAŁOWSKA-UBERMAN Z., TREMBECKA A.: Probleme der Ersitzung von im Eigentums des Staaten begriffenden Liegenschaften	10
SITEK Z.: Gemeinpolnisches Symposium über neuzeitliche Orthophotographie und GIS für Bedürfnisse der Geländewirtschaft	13

INFORMACJA

Kaliscy geodeci z pomocą dla potrzebujących

Kaliskich geodetów cechuje nie tylko zaangażowanie zawodowe, ale również poczucie przynależności do społeczności lokalnej i wrażliwość na potrzeby ludzi chorych. Tradycją stało się wspieranie przez Stowarzyszenie Geodetów Polskich grup społecznych i instytucji będących w trudnej sytuacji finansowej.

Również tym razem kaliski oddział SGP żywo zareagował na apel Szpitala Wojewódzkiego w Kaliszu. Akcja charytatywna na rzecz szpitala została zapoczątkowana na VI Konferencji Naukowo-Technicznej w Kaliszu we wrześniu ubiegłego roku. Całkowity dochód z imprezy towarzyszącej konferencji – meczu geodetów z Orłami Górskiego zasilili konto akcji. Znaczące wpływy pochodziły od firm geodezyjnych, a także od indywidualnych geodetów, wśród których najbardziej hojnym okazał się kol. Ryszard Pruchnik. Także kaliski oddział SGP dofinansował akcję w kwocie 2000 zł.

Ogółem zebrano prawie 5000 zł, za które zakupiono nowoczesny sprzęt audiowizualny (telewizor, magnetowid, rzutnik i ekran), który przekazała Wojewódzkiej Poradni Diabetologicznej. Uroczyste przekazanie sprzętu ufundowanego przez geodetów, odbyło się 8 maja br. Gorące podziękowania darczyńcom złożyli zarówno kaliscy działacze Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków, jak i władze szpitala. Przekazany dar usprawni prace WI w zakresie edukacji ludzi chorych na cukrzycę, co jest bardzo istotne w leczeniu tej groźnej choroby.

Wspieranie akcji charytatywnych przez kaliski oddział SGP stało się już tradycją. W poprzednich latach przekazano znaczne kwoty m.in. na rzecz dzieci niepełnosprawnych oraz dla Szpitala Matki i Dziecka.

Zofia Nieruchals
Renata Biczys

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH
wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratę. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratę, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma po cenie ulgowej przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł)).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wp dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewową lub za zaliczeniem pocztowym) można zamówić pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówką można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja Przeglądu Geodezyjnego 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa tel./fax 619-19-95. Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłacie

Informujemy naszych Czytelników, że prenumeratę na 1998 r. przyjmuje wyłącznie Zakład Kolportażu Wydawnictwa SIGMA-NOT. Jednocześnie informujemy, że przyjmujemy już prenumeratę w systemie INTERNET.

Nasz adres:

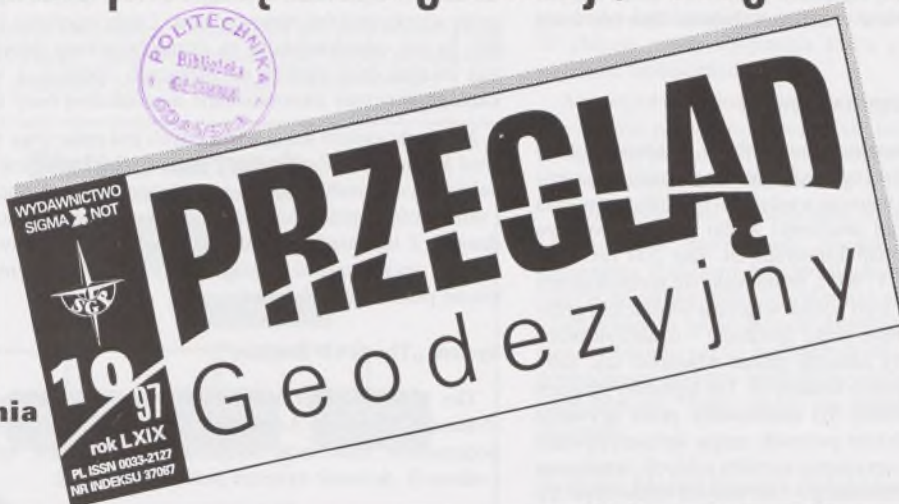
WWW.pol.pl./sigma_not

E-mail: kolpor.sigma@pol.pl

Przegląd Geodezyjny jest dofinansowywany przez Komitet Badań Naukowych



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

październik 1997
ROK LXIX NR10

WOJCIECH WILKOWSKI

Instytut Geodezji Gospodarczej
Politechnika Warszawska

Obiekty katastralne i metody ich identyfikacji

Tego typu problematyka była prezentowana oraz dyskutowana w Oslo w dniach 16–18 czerwca 1997 r. w ramach spotkania roboczego przedstawicieli grupy krajów o nazwie MOLA (The Meeting of Officials on Land Administration).

Historię powstania MOLA autor przedstawił Czytelnikom w *PG* 6/96 w artykule pt. *Kataster i księgi wieczyste – spotkanie ekspertów krajów europejskich w Genewie*.

Wydaje się celowym przypomnieć Czytelnikom *PG*, że grupa MOLA funkcjonuje w ramach Komisji Gospodarczej ONZ dla Europy UN/ECE i zajmuje się – między innymi – problematyką katastralną w ramach ogólniejszego zagadnienia, jakim jest administrowanie (czy też zarządzanie) albo gospodarka gruntami w najszerszym rozumianym znaczeniu. Grupa MOLA ściśle współpracuje w tym zakresie z komisją 7 FIG „Kataster i zarządzanie gruntami” (*PG* 9/97 r. – *Globalne problemy geodezji i katastru na progu XXI wieku* – Hopfer, Wilkowski).

Przebieg spotkania

Miejscem spotkania roboczego było Oslo – stolica Norwegii – a jego organizatorami: Statens Kartverk – Norwegian Mapping Authority (Państwowy Urząd Geodezji) oraz Sekretariat Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ w Genewie. W spotkaniu brało udział 51 uczestników z 19 krajów. Z Polski udział wzięli: dyrektor generalny GUGiK – Tadeusz Kościuk, dyrektor Departamentu Katastru Nieruchomości Konrad Pirwitz, starszy specjalista w ww. departamencie Wiesław Bronisz oraz autor artykułu.

Tematyka 4. sesji była następująca:

- rodzaje obiektów w bazach systemu informacji o terenie (LIS),
- definicje obiektów występujących w bazach tego systemu,



Sala obrad. Delegacja GUGiK: (od lewej) dyrektor generalny GUGiK Tadeusz Kościuk, dyrektor Departamentu Katastru i Nieruchomości Konrad Pirwitz oraz starszy specjalista w tym departamencie Wiesław Bronisz

- prezentacja Systemu Informacji o Terenie w Norwegii,
- metody identyfikacji obiektów w systemach funkcjonujących w poszczególnych krajach europejskich.

Kraje uczestniczące w spotkaniu prezentowały na poszczególnych sesjach istniejące, bądź będące w fazie opracowań, systemy katastralne oraz systemy informacji o terenie. Brak miejsca nie pozwala na opis systemów katastralnych oraz dróg i metod tworzenia systemów informacji o terenie, jakie zaprezentowały kraje uczestniczące w spotkaniu. W tym przypadku autor zdecydował się wyróżnić w tym zakresie gospodarza – organizatora spotkania, tj. Norwegię i omówić system katastralny tego kraju.



Sala obrad; w pierwszym rzędzie delegaci ze Szkocji i Anglii

Kataster w Norwegii

Zanim zostanie opisany sam kataster, przytoczmy nieco informacji o obszarze, który jest jego przedmiotem:

- Norwegia zajmuje powierzchnię 386 000 km²,
- liczba mieszkańców – 4,2 mln,
- liczba województw – 19,
- liczba gmin – 435,
- 80% rodzin posiada nieruchomości gruntowe,
- typowe gospodarstwo rolne to 20 ha użytków rolnych i różne (w zasadzie niewielkie) powierzchnie lasów,
- typową nieruchomością gruntową w Norwegii jest własny domek na działce o powierzchni 1000 m².

Kataster w Norwegii nie ma historycznych tradycji, które – tak jak w krajach Europy Zachodniej i Środkowej – wywodziły się od katastru Napoleona (np. katastry Holandii, RFN, Austrii, Włoch i in.). Już w XIX wieku w krajach tych wprowadzono obowiązek pomiaru wszystkich parcel

na obszarze kraju, ustalenia ich wartości oraz właścicieli. W Norwegii tego typu pomiarami objęto jedynie obszary większych miast, w których tworzono „katastropodobne” systemy rejestracji gruntów, w skład których wchodziły również mapy wykonywane w różnych skalach. Stan taki trwał do drugiej połowy XX wieku.

Program tworzenia jednolitej mapy katastralnej

Do 1960 r. pokrycie mapami katastralnymi miały w zasadzie większe miasta. Obszary rolne oraz leśne Norwegii były pokryte mapami katastralnymi w niewielkim stopniu. Jediną mapą na większości tych obszarów była mapa topograficzna. W 1960 r. rząd uruchomił wielki program pomiaru granic własności oraz tworzenia map katastralnych. Dla 200 tys. km² Norwegii wykonano mapy w skali 1:5000, posługując się technologiami fotogrametrycznymi. Do programu tego zostali włączeni właściciele gruntów, którzy – wcześniej poinstruowani przez geodetów – oznaczyli przed nalotem fotogrametrycznym punkty załamania granic własności tak, żeby były widoczne na wykonanych zdjęciach lotniczych. Ten ogromny program tworzenia jednolitej mapy katastralnej był realizowany przez prywatne norweskie przedsiębiorstwa. W efekcie powstała mapa wykorzystywana zarówno na potrzeby katastru, jak i urzędzenia terenów rolnych, zarządzania terenów leśnych, planowania przestrzennego i do innych celów (rys. 1).



Rys. 1. Fragment mapy katastralnej, zwanej w Norwegii „The Economic Map”

Należy podkreślić, że tworząc jednolitą mapę katastralną przyjęto zasadę, że jedynie na niektórych obszarach jest zapotrzebowanie na informacje o granicach działek pomierzonych z wysoką dokładnością; dla tych obszarów wykonywano dodatkowe pomiary, których celem było osiągnięcie wyższych dokładności.

Program tworzenia nowoczesnego katastru

Przełomowy był w Norwegii rok 1980, w którym rząd podjął decyzję o utworzeniu nowoczesnego katastru prowadzonego w systemie informatycznym. Struktura katastru składa się z części opisowej oraz części geometrycznej. Część opisową (Land Register) tworzą dwa niezależne zbiory danych:

- system ksiąg wieczystych (The Real Estate Register),
- system GAB (The National Ground parcel, Address and Building Register).

Zbiory te są nadzorowane przez dwa resorty: system ksiąg wieczystych przez Ministerstwo Sprawiedliwości, a system GAB przez Ministerstwo Ochrony Środowiska. Część geometryczną katastru tworzą mapy katastralne.

System ksiąg wieczystych (The Real Estate Register)

W norweskich księgach wieczystych odnotowuje się tytuły własności, obciążenia hipoteczne oraz służebności.

W latach 1989–1993 treści ksiąg wieczystych przeniesiono z zapisów na papierze na dyski magnetyczne. Tego typu konwersję danych wykonało prywatne przedsiębiorstwo na zlecenie Ministerstwa Sprawiedliwości. Przedsiębiorstwo to – o nazwie „Tinglysingsdata a/s” – prowadzi obecnie centralną bazę danych oraz zajmuje się dystrybucją danych dla użytkowników. Początkowe nakłady inwestycyjne, związane z założeniem systemu informacyjnego dla ksiąg wieczystych, były pokryte przez rząd. Obecnie prowadzenie i aktualizacja systemu finansowane jest ze środków uzyskiwanych z opłat wnoszonych przez korzystających z systemu.

Baza danych ksiąg wieczystych jest dostępna przez połączenia sieciowe zarówno dla użytkowników publicznych, jak i prywatnych. Aktualnie nie ma żadnych ograniczeń w dostępie do bazy danych tego systemu. Główną grupę użytkowników stanowią banki i sądy rejonowe (w Norwegii jest ich 99). Są one odpowiedzialne za aktualizację bazy danych. Sądy wykorzystują lokalną bazę danych do bieżących operacji, a wszelkie zmiany są każdego wieczoru transmitowane do centralnej bazy danych.

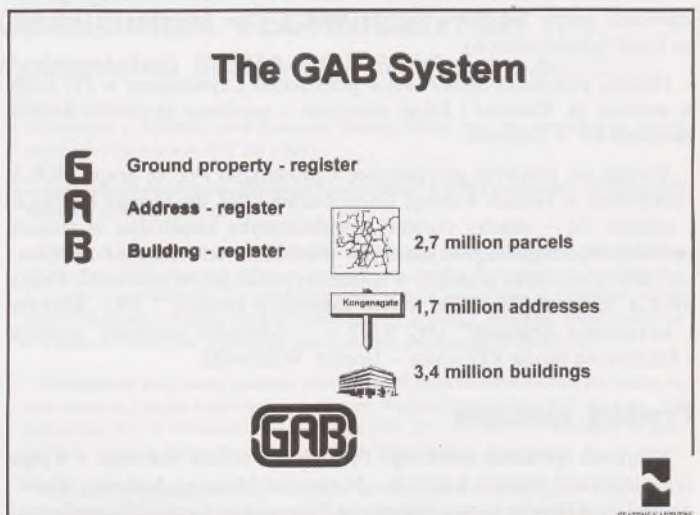
Norweski system ksiąg wieczystych jest połączony z księgami wieczystymi krajów Unii Europejskiej. Najbardziej typowymi informacjami uzupełniającymi tytuły własności są dane dotyczące obciążeń hipotecznych i służebności gruntowych. Rząd ponosi odpowiedzialność za wiarygodność danych. Z tej zasady wynika, że wszelkie straty spowodowane błędnymi danymi uzyskiwanymi z ksiąg wieczystych rekompensowane są użytkownikom przez Skarb Państwa.

System „The GAB Register”

The GAB Register był założony przez Państwowy Urząd Geodezji (National Mapping Authority) w ciągu lat 80-tych. System zawiera podstawowe informacje techniczne o działkach, budynkach, lokalach i adresach. Schemat systemu przedstawia rys. 2.

Najważniejszymi użytkownikami systemu są gminy, które są generalnie odpowiedzialne za prowadzenie gospodarki wodnej, ściekowej, planowanie przestrzenne, podstawowe i średnie szkolnictwo, opiekę społeczną oraz wydajają zezwolenia na budowę.

Innymi ważnymi użytkownikami systemu są: rolnictwo, gospodarka leśna, drogi publiczne, urzędy podatkowe, GUS, banki i przedsiębiorstwa ubezpieczeniowe. Zainteresowane jednostki mają dostęp do centralnej bazy danych systemu z własnych terminali. System GAB ma stałą łączność z centralnym systemem ewidencji ludności, co pozwala na aktualizację danych adresowych.



Rys. 2. Schemat „The GAB System”, z którego wynika liczność zbiorów danych znajdujących się w Centralnej Bazie Danych

Mapy katastralne (The Economic Map of Norway)

W ramach programu tworzenia katastru w systemie informatycznym Państwowy Urząd Geodezji – w ścisłej kooperacji z gminami i innymi zainteresowanymi organizacjami – tworzy obecnie cyfrową wersję mapy katastralnej. Celem tego przedsięwzięcia jest uzyskiwanie przez odbiorców danych katastralnych, a obok informacji opisowych, również współrzędnych punktów wyznaczających granice działek (nieruchomości).

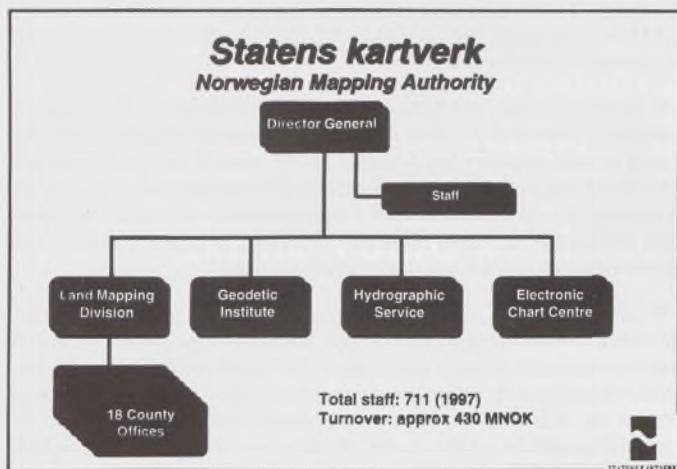
System organizacji i prowadzenia katastru

System organizacyjny katastru jest systemem scentralizowanym. Funkcjonują dwie centralne bazy danych, obejmujące system ksiąg wieczystych oraz system GAB.

Centralna baza danych obejmująca system ksiąg wieczystych jest prowadzona na zlecenie Ministerstwa Sprawiedliwości przez prywatne przedsiębiorstwo „Tinglysingsdata a/s”, które tę bazę zakładało. Centralna

baza danych jest połączona łączami modemowymi z 99 sądami rejonowymi. Połączenia z centralną bazą danych mają również gminy oraz inni zainteresowani użytkownicy.

Centralna baza danych obejmująca system GAB jest prowadzona przez Państwowy Urząd Geodezji. Strukturę organizacyjną urzędu przedstawia rys. 3. Baza ta jest połączona poprzez terminale lokalne również z wo-



Rys. 3. Schemat organizacyjny Państwowego Urzędu Geodezji

jewódzstwami (County), gminami oraz innymi użytkownikami systemu. Część geometryczna katastru jest prowadzona w gminach, w większości których powołano biura katastralne. Podstawowymi jednostkami, które odpowiadają za prowadzenie systemu ksiąg wieczystych jest 99 lokalnych sądów. Z sądów płyną informacje o wszelkich zmianach, jakie odnotowano w tytułach własności, obciążeniach hipotecznych i służebnościach do Centralnej Bazy Danych.

Podstawowymi jednostkami, które odpowiadają za aktualność systemu GAB, są gminy. Gminy otrzymują z systemu GAB zbiory informacji dotyczące ich terenów. Lokalną bazę danych, której podstawowymi zbiorami są informacje transferowane z centralnej bazy danych, gminy mogą uzupełniać danymi szczegółowymi w zależności od swoich potrzeb. Gminy częściowo finansują program tworzenia cyfrowych map katastralnych. Odbywa się to w ścisłej współpracy z Państwowym Urzędem Geodezji, który steruje ogólnokrajowym programem tworzenia mapy numerycznej.

Funkcja gminy w systemie katastru norweskiego

W 1980 r. parlament norweski przyjął ustawę, która upoważniła gminy do prowadzenia technicznej części katastru gruntów, rozgraniczeń i pomiaru działek. Gminy są uprawnione do zlecania tych czynności prywatnym firmom geodezyjnym. Jednakże większość gmin powołała specjalne działy geodezji, które – można uznać – pełnią funkcję biur katastralnych.

- Gminy mają uprawnienia do:
- zatwierdzania podziałów nieruchomości,
 - ustalania granic działek i ich pomiarów,
 - nadawania numerów działkom zgodnie z wymogami systemu GAB,
 - aktualizacji map katastralnych,
 - zgłaszania nowych działek do centralnej bazy danych systemu GAB,
 - wydawania zezwoleń na budowę budynków, budowli i innych obiektów budowlanych.

Do obowiązków gmin należy wprowadzanie dokonanych zmian do systemu GAB, wynikające z realizacji ww. uprawnień. Gminy mogą wybrać dwie formy aktualizacji danych: albo poprzez terminale sieciowe, którymi są połączone z centralną bazą danych (aktualnie 80% gmin posiada takie połączenia) albo poprzez przekazywanie raportów w formie wydruków z lokalnej bazy danych.

Gminy uzyskują codziennie informacje z Centralnej Bazy Danych, dotyczące ksiąg wieczystych odnośnie do zmian w tytułach własności, obciążeniach hipotecznych oraz służebnościach gruntowych.

Tworzenie działów geodezji w gminach spowodowało zapotrzebowanie na kadry geodezyjne. Ten problem został rozwiązany stosunkowo prosto, aczkolwiek sposób jego realizacji może być dyskusyjny. Kadre specjalistów geodetów-katastralników przygotowuje się w toku 1–2-letnich kursów. W efekcie gminy dysponują kadrą geodezyjną na stosunkowo niskim poziomie technicznym.

Aby zapewnić jednolitość opracowań, wprowadzono w 1980 r. i zatwierdzono przez parlament norweski akt prawny „The Land Subdivision Act”, zawierający instrukcje i wytyczne dotyczące pomiarów, zasad identyfikacji i opisu nieruchomości na potrzeby katastru.

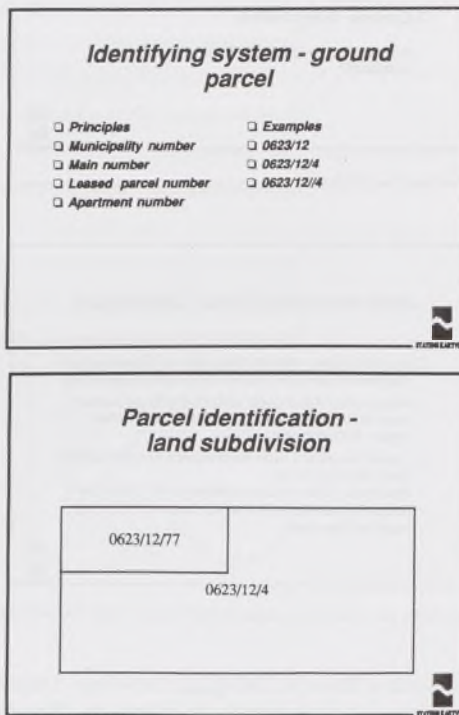
Punkty graniczne są oznaczone standardowymi znakami z aluminium. Przepisy te zdefiniowały również pojęcie działki oraz zasady jej oznaczania. Podstawową jednostką katastralną jest działka. Grunty przekazane w dzierżawę mogą być również rejestrowane jako działki katastralne i zapisywane w bazie danych obejmujących obciążenia hipoteczne. Również wydzielone części budynków i lokale mieszkalne, zgodnie z zasadami prowadzenia katastru budynków, mogą być rejestrowane odrębnie jako nieruchomości. Stany te nie są jednak uwidaczniane na mapach katastralnych.

System identyfikacji obiektów katastralnych

Do roku 1980, w którym przystąpiono do zakładania katastru w systemie informatycznym, używano wielu lokalnych systemów identyfikacji działek. Wprowadzenie jednolitego systemu katastralnego i założenie Centralnej Bazy Danych wymagało dla dużej części obszaru Norwegii wprowadzenia nowych jednolitych zasad identyfikacji obiektów katastralnych, zgodnych ze standardami krajowymi.

W okresie wcześniejszym w Norwegii, podobnie jak w Polsce, nie było katastru budynków, a tym samym systemu ich identyfikacji.

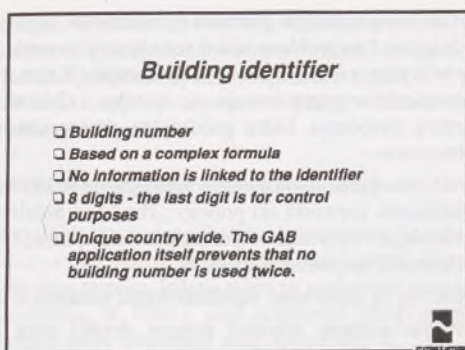
W obecnie obowiązującym systemie każda działka, budynek i lokal mieszkalny otrzymały stały numer identyfikacyjny. Również drogi publiczne, oprócz nazwy, otrzymały stałe numery identyfikacyjne, na bazie których na obszarach pozamiejskich wykorzystano ich nazwy i numery do tworzenia zbioru adresów. Zasady systemu identyfikacji działek, budynków i lokali oraz tworzenia zbioru adresów są przedstawione na rys. 4–9.



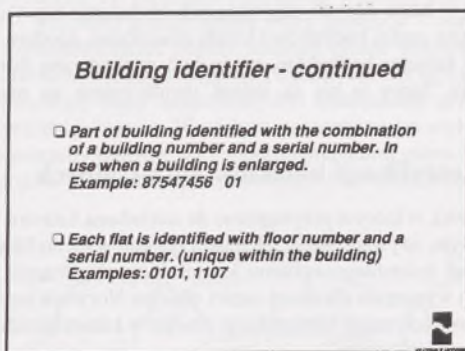
Rys. 4 i 5. System identyfikacyjny działek katastralnych. W systemie tym uwzględnia się również działki przekazane w dzierżawę (Leased parcel number)

Wnioski sformułowane przez MOLA

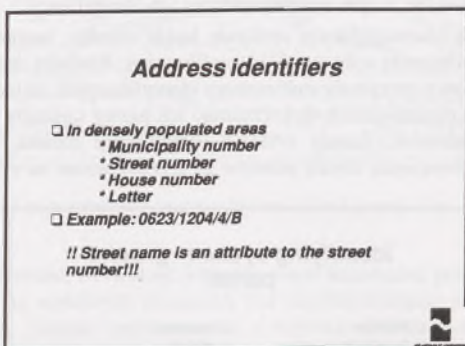
W podobny sposób na spotkaniu roboczym w Oslo scharakteryzowały swoje systemy katastralne oraz stan prac nad ich informatyzacją następujące kraje: Albania, Austria, Czechy, Dania, Finlandia, Hiszpania, Holandia,



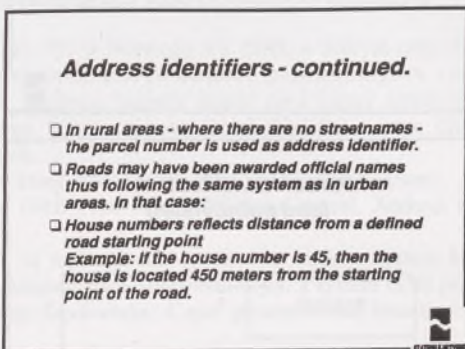
Rys. 6. System identyfikacyjny budynku



Rys. 7. System identyfikacyjny części budynku oraz lokali mieszkalnych



Rys. 8. System adresowy na obszarach zurbanizowanych posiadających nazwy ulic i numery porządkowe



Rys. 9. System adresowy na obszarach pozamiejskich rolnych, gdzie nie występują nazwy ulic

Portugalia, Słowenia i Szwecja. Delegacja Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii naszego kraju przedstawiła referat nt. *Prawne podstawy funkcjonowania ewidencji gruntów i budynków – definicje podmiotów i przedmiotów.*

Po wysłuchaniu wszystkich referatów i dyskusji sformułowano następujące wnioski:

- Zaobserwowano, że uczestnicy w różny sposób interpretują „obiekt katastralny” i istnieje potrzeba uściślenia kryteriów różnicowania podstawowych obiektów katastralnych i innych obiektów, które także mogą być identyfikowane.

- Zaobserwowano, że najczęściej stosowanym podstawowym obiektem katastralnym jest „działka”, lecz także, że działka jest w różny sposób definiowana w różnych krajach zgodnie z prawem krajowym i tradycjami. Jednak działka jest najczęściej definiowana za pomocą cech charakterystycznych dotyczących użytkowania terenu lub własności. W wielu krajach budynki, części budynków (mieszkania itp.) lub budowle podziemne mogą stanowić także podstawowe obiekty katastralne, co prowadzi do stworzenia czterech podstawowych typów obiektów katastralnych: działek terenowych, budynków, mieszkań (lub podobnych części budynków) i konstrukcji podziemnych (nazwy warstw).

- Zaobserwowano, że włączenie podstawowych obiektów katastralnych do regulacji prawnych powinno odzwierciedlać potrzeby użytkowników i że powstają nowe potrzeby (na przykład należy odnieść się do zaleceń UE dotyczących zmian priorytetów). W przeszłości koncentrowano się głównie na wycenie do celów podatkowych i zabezpieczeniu własności, następnie coraz większego znaczenia nabierały problemy związane z hipotekami, finansowaniem i zarządzaniem terenem i zasobami.

- Zaobserwowano, że podstawową funkcją katastru jest zdefiniowanie, określenie i aktualizacja najmniejszego, podstawowego obiektu katastralnego, na podstawie którego inne sektory (inni użytkownicy) mogą tworzyć swoje jednostki wtedy, gdy są one potrzebne do celów wyceny, zarządzania terenem itp. Własność (w typowym przypadku gospodarstwo) składa się w wielu przypadkach z kilku działek. Podstawowe obiekty katastralne będą często używane jako najmniejsze cegiełki w przestrzennej infrastrukturze danych. Należy zapewnić, żeby różne identyfikatory podstawowych obiektów katastralnych były wykorzystywane w innych rejestrach, a dane odnosiły się do tych obiektów.

- Zaobserwowano, że katastry i rejestry terenu ewoluują od dwuwymiarowego rozumienia podstawowych obiektów do koncepcji trójwymiarowej, podobnie jak potrzeby dotyczące włączenia obiektów takich jak mieszkania czy konstrukcje podziemne, a także, że wiele dzisiejszych rejestrów jest zaprojektowanych w taki sposób, że są one w stanie obsłużyć takie dane.

- Zaobserwowano, że w przypadku wielu rejestrów bardzo ważnym identyfikatorem staje się adres, że jest on wykorzystywany publicznie, a także, że jest on ważnym połączeniem między podstawowymi obiektami katastralnymi i adresami. Zaobserwowano, że należy wyjaśnić, kto w danym kraju odpowiada za nadawanie adresów, a także podstawowych identyfikatorów, i że takie oficjalne identyfikatory powinny być wykorzystywane w rejestrach publicznych oraz – w miarę potrzeby – chronione przez prawo. Zwrócono także uwagę na znaczenie i przydatność innych systemów odniesienia, jak na przykład współrzędne geograficzne.

- Zaobserwowano, że ważne jest zapewnienie odniesień wzajemnych pomiędzy podstawowymi identyfikatorami, które są stosowane w odniesieniu do działek, budynków i adresów oraz że kataster może stać się bardzo odpowiednim rejestrem do obsługi takich odniesień.

- Uzgodniono, że ECE – za pośrednictwem MOLA – powinna podsumować zajęcia warsztatowe, zbierając informacje o obiektach katastralnych i identyfikatorach, które są wykorzystywane w regionie ECE i skompilować te informacje, uzupełniając je odpowiednimi komentarzami i zaleceniami, przedstawiając je w publikacji ECE/MOLA.

Posiedzenie Grupy Zarządzającej MOLA (Steering Committee)

Posiedzenie Grupy Zarządzającej MOLA odbyło się 18 czerwca 1997 r. z udziałem członków tej grupy oraz Genadija Winogradowa – sekretarza Komitetu Osiedli Ludzkich ECE w Genewie.

Spotkaniu przewodniczył Helge Onsrud (Norwegia) – przewodniczący tej grupy. Głównym punktem programu było omówienie stanu przygotowań do drugiego posiedzenia plenarnego MOLA oraz warsztatów roboczych, które odbędą się w Polsce w dniach 27–28 października 1997 r.

Oslo – krótka historia miasta

Oslo położone jest na szerokości geograficznej 59°55 N, tak daleko na północy, jak Helsinki czy St. Petersburg. Stolica Norwegii zajmuje

Dokończenie na s. 8

Oferujemy:

- techniką **GPS**

- zakładanie i modernizację szczegółowej osnowy poziomej
- wykonanie pełnego zakresu prac geodezyjnych

- skanowanie w kolorze do formatu A0



Zakład Usług Inżynierskich „Apeks” Sp. z o.o.
80-232 Gdańsk ul. Matejki 6
tel. 46-13-10, 46-13-95 fax 41-50-62
E-mail: apeks@fs-samba.com.pl
WWW: www.apeks.com.pl





Zakończenie spotkania. Organizator, a jednocześnie przewodniczący Grupy Zarządzającej MOLA Helge Onsrud (Norwegia) odbiera od uczestników sympozjum wyrazy podziękowania i uznania za wzorową organizację spotkania. Symboliczną butelkę koniaku wręcza Bożena Lípíej z Głównego Urzędu Geodezji w Słowenii

powierzchnię 454 km², z czego 242 km² (53%) stanowią lasy. W granicach miasta znajdują się 343 jeziora oraz 40 wysp.

Miasto zbudowano w VIII wieku na końcu fiordu o nazwie Oslo Fjord. Wówczas mała wioska, zaczęła gwałtownie rozwijać się w cz-



Po zakończeniu obrad organizatorzy spotkania umożliwili uczestnikom podziwianie piękna fiordów norweskich. Od lewej: dyrektor generalny GUGiK T. Kościuk, autor sprawozdania oraz st. specjalista w Departamencie Katastru i Nieruchomości Wiesława Bronisz

ZYGMUNT BOJAR

Opole

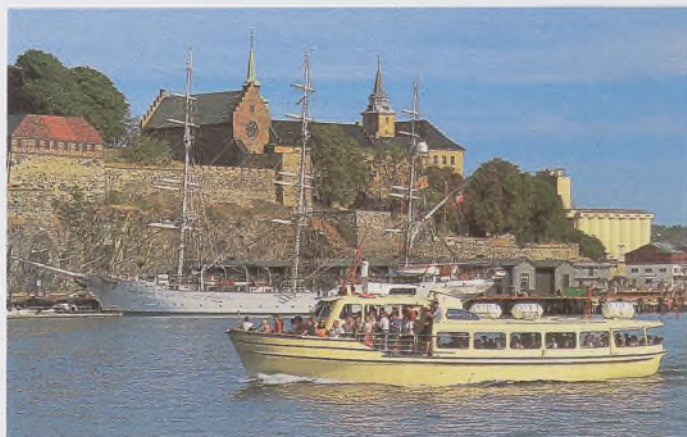
Jak wprowadzić do katastru granice nieruchomości według stanu prawnego?

Podstawą oznaczenia nieruchomości w księdze wieczystej są dane z ewidencji gruntów i budynków – głosi artykuł 26 ustawy z dnia 6 lipca 1982 r. *O księgach wieczystych i hipotece*^{*)}.

Jednym z głównych – oprócz położenia gruntu, numerów działek i ich powierzchni – elementów oznaczenia nieruchomości jest oznaczenie granic nieruchomości. Tytuł własności nieruchomości może być ujawniony w księdze wieczystej tylko pod warunkiem dołączenia do niego dokumentów geodezyjnych dotyczących oznaczenia nieruchomości. Są to: wypis z rejestru gruntów i wyrys z mapy ewidencyjnej – razem potocznie zwane opisem i mapą. W ten sposób oznaczone granice nieruchomości i ich pochodna – pole powierzchni działek – ukonkretniają przedmiot własności, odpowiadają na pytania: jaka jest wielkość nieruchomości? Dokąd sięga własność właściciela nieruchomości?

Tu leży istota różnicy między instytucją księgi wieczystej a instytucją ewidencji gruntów i budynków. Pierwsza dokumentuje tytuł własności i inne prawa do nieruchomości, druga zaś stanowi jedyny dokument definiujący przedmiot własności co do jego głównych parametrów, takich

^{*)} Dz.U. Nr 19, poz. 147 z późn. zm.



Forteca Akershus Fortress, w cieniu której zbudowano po pożarze w 1624 r. nowe Oslo, zwane wówczas Christiania

sach Wikingów, uzyskując w tym okresie miano „Stolicy Wikingów”. Prawa miejskie Oslo uzyskało 1048 r. z nadania Haraldra Hardråde, brata przyrodniego Świętego Olafa, obecnego patrona Norwegii. Oslo zostało w 1624 r. całkowicie zniszczone przez pożar. Ówczesny król Danii i Norwegii Olaf IV zdecydował o przeniesieniu miasta z miejsca zwanego obecnie Stare Miasto i zbudowaniu nowego na pobliskim terenie, znajdującym się w ochronnym cieniu fortecy Akershus Fortress. W wyniku intensywnych prac urbanistycznych i architektonicznych, prowadzonych w stylu renesansowym, powstało miasto zupełnie nowe, nazwane Christiania.

Po obchodach 300-lecia miasta w 1924 r. zdecydowano się na powrót do pierwotnej jego nazwy – Oslo – która została oficjalnie wprowadzona z dniem 1 stycznia 1925 r.

Obecnie Oslo liczy 480 tys. mieszkańców. Na uwagę zasługuje struktura zatrudnienia, która kształtuje się następująco: 69% mieszkańców miasta jest zatrudnionych w usługach oraz turystyce, 16% – w przemyśle, 6% w budownictwie oraz 9% w transporcie.

Tego typu struktura zatrudnienia nie budzi zdziwienia, gdyż Oslo jest położone nad pięknym fiordem, charakteryzuje się bardzo łagodnym klimatem, a czerwiec to niezwykle późne zachody słońca (około 23⁰⁰) i liczni turyści, którzy łącznie z mieszkańcami miasta spędzają czas w kawiarniach i barach nawet do pierwszej w nocy. Kawiarnie znajdują się w większości na powietrzu.

jak: położenie, oznaczenie, granice i wielkość. Nie można zatem wyciągać wniosku – co, niestety, często ma miejsce w praktyce – że zapisy dotyczące oznaczenia nieruchomości, zawarte w księdze wieczystej, mają większą „moc prawną” niż dane z ewidencji gruntów i budynków dotyczące gruntów i budynków. Zawsze bowiem zapisy te dokonywane są w księdze wieczystej w oparciu o dane z tej ewidencji.

Należy przy tym podkreślić, że instytucja rękopisów wiary publicznej ksiąg wieczystych, zawarta w art. 5 ustawy z dnia 6 lipca 1982 r. *O księgach wieczystych i hipotece*, chroniąca tego, kto przez czynność prawną z osobą uprawnioną według księgi wieczystej nabył własność lub inne prawo rzeczowe w razie niezgodności między stanem prawnym nieruchomości ujawnionym w księdze wieczystej a rzeczywistym stanem prawnym – nie obejmuje oznaczenia nieruchomości zawartego w dziale I księgi wieczystej. Oznacza to, że o granicach w ten sposób nabytej własności nieruchomości (z wykorzystaniem rękopisów wiary publicznej ksiąg wieczystych) decydować będą dane z ewidencji gruntów i budynków, gdyż w razie niezgodności tych danych z oznaczeniem nieruchomości w księdze wieczystej sąd rejonowy dokona sprostowania oznaczenia nieruchomości na podstawie danych z tej ewidencji (art. 27 ustawy *O księgach wieczystych i hipotece*).

Odwrótny niejako kierunek zmian, kiedy dane z ewidencji gruntów mogą być dostosowane do oznaczenia nieruchomości w księdze wieczystej, dotyczyć mogą jedynie sprostowania błędów w tej ewidencji w oparciu o zgłoszone, nie budzące wątpliwości, dokumenty. Nie zmienia to jednak nadrzędnej zasady oznaczania i dokonywania sprostowań w oznaczeniu nieruchomości w księdze wieczystej w oparciu o dane z ewidencji gruntów i budynków.

Granice według stanu prawnego

Te znane i oczywiste stwierdzenia wydają się w tym miejscu uzasadnione, gdyż w praktyce nie zawsze o nich pamiętamy, co powoduje komplikacje pojęciowe. Ich przypomnienie ułatwia rozwianie szeregu wątpliwości, jakie pojawiają się, gdy wchodzimy w szczegóły dotyczące oznaczenia granic nieruchomości, to znaczy kiedy mamy na uwadze tzw. granice prawne nieruchomości. Są one w różny sposób definiowane. Dość powszechnie wypowiedzany jest pogląd, że w obowiązującej w Polsce ewidencji gruntów i budynków brakuje prawnych granic nieruchomości. Nie zamierzam polemizować z tego rodzaju poglądem. Nadmienić jedynie wypada, że fakt istnienia w ewidencji gruntów granic według stanu prawnego nie zależy od stopnia dokładności danych geodezyjnych, dotyczących granic nieruchomości, przy czym za miarodajne uznaje się tylko takie dane liczbowe (szkice graniczne, zarysy pomiarowe), które umożliwiają jednoznaczny identyfikację punktów granicznych na gruncie.

Granica nie traci jednak waloru granicy według stanu prawnego (granicy prawnej) również wtedy, gdy – w razie braku dokumentów zawierających dane liczbowe – identyfikowana jest na gruncie wyłącznie np. na podstawie mapy, która odpowiada wymogom stawianym dokumentom stanowiącym podstawę ustalania przebiegu granic. Chodzi mi o obalenie mitu, według którego – ujmując w uproszczeniu – za granicę prawną można uznać jedynie taką, co do której dysponujemy współzrędnymi uzyskanymi z pomiaru na gruncie wszystkich punktów granicznych. Z tego wywodzi się kolejny pogląd, że granice prawne nieruchomości w ewidencji gruntów, a w przyszłości w katastrze można uzyskać w Polsce jedynie w drodze rozgraniczeń nieruchomości, scaleń, podziałów (parcelacji) gruntów, postępowania sądowego itp. Jest to moim zdaniem, mówiąc ogólnie, duża przesada. Wprowadza się przy tym wyraźnie rozróżnienie i podział na granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego w sposób wyżej wymieniony i na granice wykazane w ewidencji gruntów.

Wynikałoby z tego, że granice określone w trybie postępowania rozgraniczeniowego, podziałowego, scaleniowego czy sądowego nie są wykazane w ewidencji gruntów, a w ich miejsce istnieją w tej ewidencji jakieś inne granice, odbiegające od stanu prawnego. (Czyżby zmiany w oznaczeniu nieruchomości, w tym w oznaczeniu granic, nie zostały wprowadzone do ewidencji gruntów w oparciu o dokumentację geodezyjną powstałą w wyniku wykonania powyższych czynności?!). A przecież ustalone w ten sposób granice nieruchomości ujawnione są w operatach ewidencyjnych i są granicami według istniejącego stanu prawnego. Pomijam tu przypadki istnienia dokumentów nie znajdujących się w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, a mogących stanowić podstawę ustalenia przebiegu granic nieruchomości, gdyż po pierwsze – nie będą to przecież przypadki nagminne, po drugie – dokumenty te po ich ujawnieniu poza postępowaniem rozgraniczeniowym, o ile spełniają odpowiednie wymogi, powinny być zgłoszone i włączone do tego zasobu, a tym samym przebieg granic nieruchomości wykazany w ewidencji gruntów i budynków zostanie dostosowany do tych dokumentów.

Zatem nie tylko tak ustalone granice są granicami prawnymi. Za granice według istniejącego stanu prawnego należy uznać również wszystkie te, których przebieg został ustalony (niezależnie od stopnia dokładności wyznaczenia punktów granicznych), a następnie ujawniony w ewidencji gruntów na podstawie dokumentów stwierdzających prawo własności lub o przeniesieniu własności (akty notarialne, orzeczenia sądowe, decyzje administracyjne stwierdzające nabycie własności itp.). Granice tak ustalone (poza postępowaniem rozgraniczeniowym, podziałowym, scaleniowym, sądowym) zachowują w pełni status granic według istniejącego stanu prawnego. W przeważającej mierze dotyczą one nieruchomości ujawnionych w księgach wieczystych (w aktach tych ksiąg istnieją wypisy z rejestrów gruntów i wyrysy z map ewidencyjnych – opisy i mapy). Fakt, że bardzo często granice tych nieruchomości nie posiadają wymaganych dokumentów geodezyjnych, zawierających dane liczbowe niezbędne do ustalenia ich przebiegu, nie oznacza konieczności przeprowadzenia postępowania rozgraniczeniowego. „Wyposażenie” tych granic w niezbędne dane liczbowe może nastąpić przez przyjęcie przebiegu granic w trakcie ich pomiaru bez wszczynania rozgraniczenia nieruchomości. Chodzi o pomiary wykonywane z urzędu, np. przy zakładaniu katastru. Postępowanie rozgraniczeniowe powinno być pozostawione właścicielowi nieruchomości

i wykonywane jedynie na ich wniosek, w przypadku zaistnienia sporu granicznego. Przesadne traktowanie roli instytucji rozgraniczenia nieruchomości jako jedynej formy nadania granicom prawnego charakteru, prowadzone z urzędu, może spowodować poważne utrudnienia przy zakładaniu katastru w Polsce, a często zahamowanie etapów prac na długie miesiące i wydłużenie całego zamierzenia o całe lata.

Przyjęcie („wznowienie”) granic nieruchomości

Jak podano wyżej, wykazane w ewidencji gruntów i budynków granice nieruchomości, w dużej mierze ujawnione w księgach wieczystych, nie zawsze są „wyposażone” w dane liczbowe lub wystarczające dane liczbowe do ustalenia przebiegu granic. Granice te zachowują walor granic według stanu prawnego, ich punkty graniczne zostały uprzednio ustalone, wymagają jednak obecnie nowego pomiaru celem uzyskania współzrędných punktów granicznych umożliwiających w przyszłości jednoznaczny identyfikację tych punktów na gruncie oraz prowadzenie ewidencji gruntów (katastru) w systemach informatycznych. Zachodzi wówczas potrzeba przyjęcia przebiegu granic na gruncie („wznowienia granic”) według istniejącego stanu prawnego bez przeprowadzenia postępowania rozgraniczeniowego. Ten istniejący stan prawny odzwierciedlają dane zawarte w operacie ewidencji gruntów i budynków oraz w pozostałej części państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, jako że dane te, jak stwierdzono wyżej, były i są podstawą oznaczenia nieruchomości w księdze wieczystej.

Techniczna strona czynności związanych z przyjęciem granic przy nowym pomiarze nie różni się od czynności wykonywanych przy ustalaniu przebiegu granic w postępowaniu rozgraniczeniowym, w warunkach braku dokumentów zawierających dane liczbowe do ustalenia granic lub dokumentów zawierających wystarczające dane liczbowe. Również te same dokumenty, jak przy rozgraniczeniu, posłużą do przyjęcia punktów granicznych, będą to dokumenty posiadające niepełne dane liczbowe do przebiegu przyjmowanych granic (szkice graniczne i inne dokumenty pomiarowe), a w razie ich braku mapy i plany pozwalające na odtworzenie lub analizę przebiegu granic, a przede wszystkim mapy ewidencji gruntów i budynków oraz inne mapy (jednostkowe, katastralne, scalenia i wymiany gruntów, plany parcelacyjne, mapa zasadnicza). Odpada jednak wówczas cała procedura obowiązująca przy rozgraniczaniu (wszczęście postępowania, utrwalenie punktów znakami granicznymi, wydanie decyzji o rozgraniczeniu lub zawarcia ugody, przekazanie sprawy na drogę sądową).

Przyjmowanie granic między nieruchomościami, dla których wykonywany jest nowy pomiar, odbywać się jednak musi przy zachowaniu odpowiedniej procedury, a przede wszystkim musi być dokonywane w obecności zainteresowanych stron. Brakuje unormowań prawnych w tym względzie. Dopatrzeć się można tutaj jednak wyraźnej analogii do przepisu art. 39 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*, dotyczącego wznowienia przesuniętych, uszkodzonych lub zniszczonych znaków granicznych. Biorąc za podstawę unormowania zawarte w tym przepisie, przyjęcie mierzonych granic między nieruchomościami odbywa się bez przeprowadzenia postępowania rozgraniczeniowego, w oparciu o istniejące dokumenty stanowiące podstawę do ustalenia przebiegu granic. W razie sporu co do położenia punktów granicznych strony mogą wystąpić do sądu o rozstrzygnięcie sprawy. Przyjęcia punktów granicznych dokonują podmioty prowadzące działalność gospodarczą oraz inne jednostki, o których mowa w art. 11 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*. O czynnościach przyjęcia na gruncie punktów granicznych zawiadamia się zainteresowane strony, stosując przepisy art. 31 ust. 1–4 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* (zawiadomienia doręcza się stronom za zwrotnym poświadczeniem odbioru nie później niż 7 dni przed wyznaczonym terminem z informacją o skutkach niestawiennictwa; nieusprawiedliwione niestawiennictwo stron nie wstrzymuje czynności geodety, a w razie usprawiedliwionej nieobecności strony, geodeta wstrzymuje czynności do czasu ustalenia przeszkody lub wyznaczenia pełnomocnika – nie dłużej jednak niż na okres jednego miesiąca); z czynności przyjęcia punktów granicznych sporządza się odpowiedni protokół.

Propozycja zmiany w obowiązujących przepisach

Przedstawiony sposób postępowania, oparty przez analogię na przepisie art. 39 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* dotyczącym wznowienia znaków granicznych, powinien mieć w przyszłości własną podstawę prawną w odniesieniu do „wznowienia” punktów granicznych przy nowych pomiarach granic nieruchomości bez przeprowadzenia postępowania rozgraniczeniowego. Należałoby o tym pamiętać przy nowelizacji ustawy – *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, dodając do art. 39 nowy ustęp 5 w brzmieniu:

„5. Przepisy ust. 1-4 stosuje się odpowiednio przy przyjmowaniu (wskazaniu) na gruncie nie utrwalonych znakami granicznymi punktów granicznych granic ujawnionych w ewidencji gruntów i budynków (operacje ewidencyjne)”.

W odniesieniu do granic, co do których istnieją kompletne i niesprzeczne dokumenty geodezyjne, zawierające dane liczbowe do ustalenia przebiegu tych granic, nie zachodzi potrzeba ich protokolarnego przyjmowania przy opracowywaniu nowej mapy ewidencji gruntów i budynków (mapa katastralna).

Punkty graniczne są przyjmowane wówczas bez pomiaru, może zachodzić jedynie potrzeba wznowienia – ustalonych uprzednio – znaków granicznych w przypadku stwierdzenia ich przesunięcia, uszkodzenia lub zniszczenia w trybie art. 39 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*, co również wymaga zawiadomienia stron i spisania protokołu, a w przypadku sporu co do położenia znaków, strony mogą wystąpić do sądu o rozstrzygnięcie sprawy. Nie wymagają natomiast zawiadomienia i obecności stron czynności polegające na odszukaniu punktów granicznych, utrwalonych uprzednio znakami granicznymi na gruncie.

Podsumowanie

Potrzeba modernizacji ewidencji gruntów i budynków w Polsce, a w przyszłości założenia katastru, jest dużym i ważnym dla gospodarki kraju zamierzeniem. Oprócz założenia ewidencji budynków, jednoznaczne określenie granic nieruchomości w ewidencji gruntów (katastrze) ma znaczenie podstawowe. Z tego punktu widzenia dużej wagi problemem jest

metoda przyjmowania granic nieruchomości, jaka zostanie zastosowana przy pracach geodezyjnych nad jednolitą mapą ewidencji gruntów w jej nowoczesnym, a więc numerycznym ujęciu.

Prezentowana tu metoda przyjmowania granic nieruchomości w oparciu o dane z istniejącej ewidencji gruntów i budynków bez konieczności wdrażania skomplikowanej procedury rozgraniczenia nieruchomości stwarza szansę rozwiązania problemu granic nieruchomości w tej ewidencji w dającym się określić terminie, stosownie do posiadanych środków finansowych.

Metoda ta od strony technicznej nawiązuje do sposobu i trybu wykonywania czynności ustalenia przebiegu granic, obowiązującego przy rozgraniczeniu nieruchomości. Nie prowadzi się jednak w tym celu postępowania administracyjnego, nie rozstrzyga się sporów granicznych w drodze ugody ani nie przekazuje z urzędu spraw do sądów powszechnych. Zainteresowane strony uczestniczą w procesie przyjmowania granic, fakt przyjęcia granic potwierdzają w spisywanym na tę okoliczność protokole, a w razie zaistnienia sporu co do położenia przyjętych punktów granicznych strony mogą wystąpić do sądu o rozstrzygnięcie sprawy.

Omawiane protokolarnie przyjęcie granic nieruchomości odnosiłoby się tylko do granic, co do których nie ma wystarczającej dokumentacji geodezyjnej, zawierającej dane liczbowe do ustalenia ich przebiegu. W przypadku istnienia takiej dokumentacji byłaby ona wykorzystywana bezpośrednio do opracowania nowej mapy bez dokonywania pomiarów na gruncie.

Przedstawiona procedura nie ma jednak oparcia w obowiązującym *Prawie geodezyjnym i kartograficznym*, wymagana jest jego zmiana, której propozycja zawarta jest w tekście niniejszego opracowania.

ZOFIA ŚMIAŁOWSKA-UBERMAN

Wydział Geodezji Górniczej
i Inżynierii Środowiska AGH

ANNA TREMBECKA

Wydział Geodezji Urzędu
Miasta Krakowa

Problemy zasiedzenia nieruchomości Skarbu Państwa*

Z dniem 1.10.1990 r., na skutek nowelizacji przepisów kodeksu cywilnego, ustawą z dnia 28 lipca 1990 r. o zmianie ustawy – *Kodeks cywilny* (Dz.U. nr 55, poz. 321), stracił moc art. 177 k.c. uniemożliwiający nabycie własności nieruchomości państwowych w drodze zasiedzenia.

Poza ograniczeniami dotyczącymi cudzoziemców, nie istnieją obecnie także ograniczenia podmiotowe, w zakresie zdolności prawnej do zasiedzenia nieruchomości państwowej.

Przepisem kolizyjnym jest art. 10 ustawy z 28 lipca 1990 r.:

„Jeżeli przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy istniał stan, który według przepisów dotychczasowych wyłączał zasiedzenie nieruchomości, a według przepisów obowiązujących po wejściu w życie tej ustawy prowadzi do zasiedzenia, zasiedzenie biegnie od dnia wejścia jej w życie, jednakże termin ten ulega skróceniu o czas, w którym powyższy stan istniał przed wejściem w życie ustawy, lecz nie więcej niż o połowę”.

Przepis ten jest skomplikowaną formułą zdaniową i utrudnia prawidłową interpretację.

Autorzy cytowanego art. 10 ustawy wzorowali się na art. XLII ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – *Przepisy wprowadzające kodeks cywilny* (Dz.U. nr 16, poz. 94) – który, na mocy art. 1 tej ustawy, wszedł w życie z dniem 1 stycznia 1965 r. Warto go zacytować, gdyż jest on nośnikiem pewnych informacji faktycznych, na które powołują się autorki w dalszej treści publikacji.

„Art. XLII. Jeżeli przed dniem 1 stycznia 1947 r. istniał stan rzeczy, który według przepisów prawa rzeczowego (dekret z dnia 11 października 1946 r. – Dz.U. nr 57, poz. 319) i kodeksu cywilnego prowadziłby do zasiedzenia, jakkolwiek według przepisów obowiązujących przed dniem 1 stycznia 1947 r. zasiedzenie nie byłoby w tym przypadku możliwe, termin zasiedzenia biegnie od dnia 1 stycznia 1947 r. i ulega skróceniu o czas, w ciągu którego ten stan rzeczy istniał przed tą datą, jednakże najwyżej o połowę”.

W publikacji staramy się wyjaśnić zawile sformułowania cytowanych przepisów oraz ich skutki prawne dla posiadaczy samoistnych oraz niezbędne czynności geodezyjno-prawne mające na celu zmianę formy władania nieruchomością.

Wagę analizowanego problemu niech potwierdzą następujące dwa fakty:

• wyjaśniającym orzeczeniem Sądu Najwyższego z dnia 13.01.1995 r. (III CZP 174/94, OSNIC 4/95, poz. 67) przepis art. 10 ma także zastosowanie do nieruchomości państwowych, skomunalizowanych z mocy prawa z dniem 27.05.1990 r.;

• prawo do zasiedzenia nieruchomości państwowych przysługuje zarówno osobie fizycznej jak i prawnej, która spełni przesłanki zasiedzenia.

Zasiedzenie nieruchomości Skarbu Państwa położonych w granicach administracyjnych miast i osiedli, pod rządami byłej ustawy z 14.07.1961 r. o gospodarce terenami w miastach i osiedlach

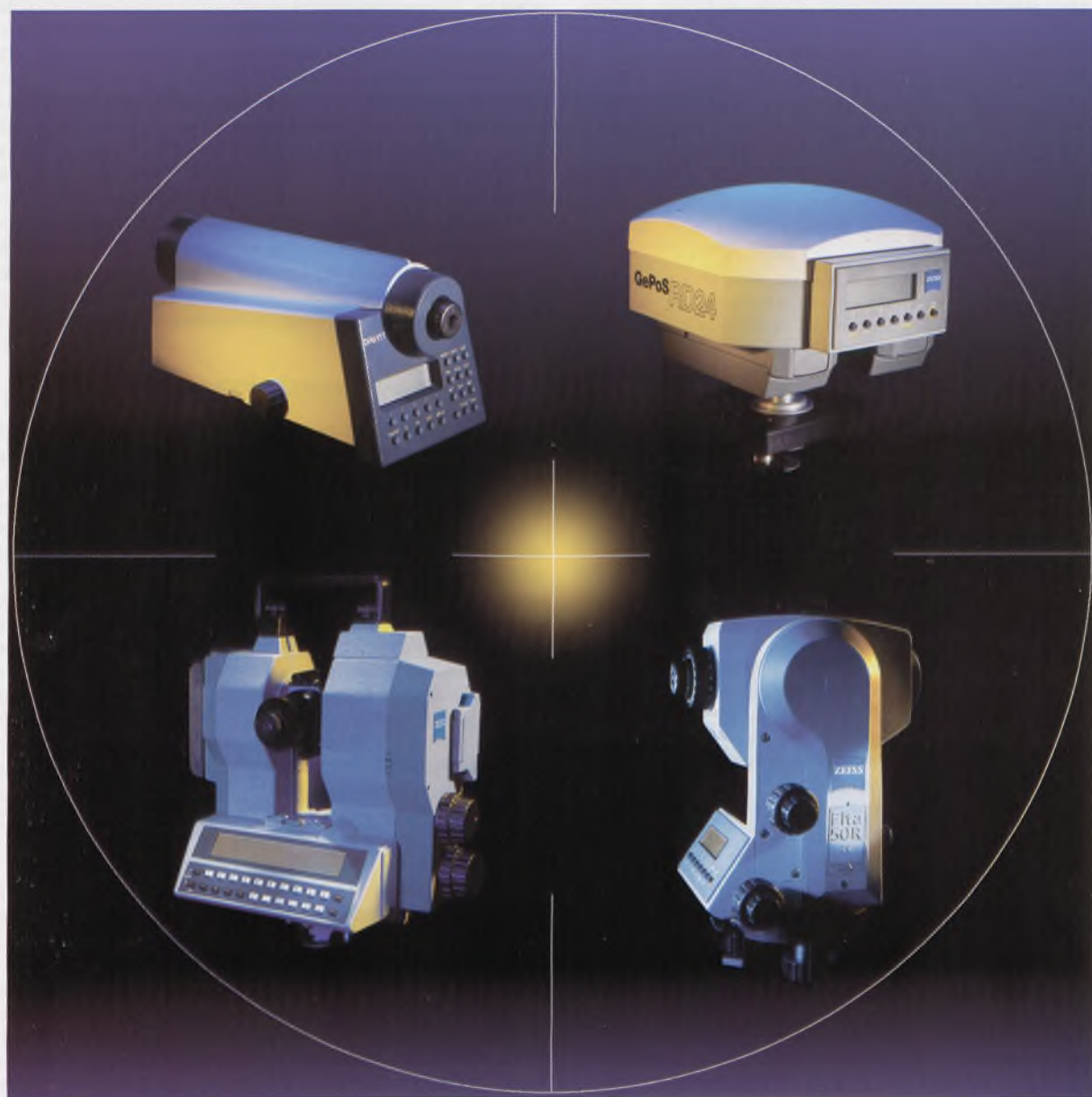
Art. 7 w związku z art. 1 i art. 50 ustawy z dnia 14.07.1961 r. *O gospodarce terenami w miastach i osiedlach* wyłączył – po raz pierwszy – z dniem 21.07.1961 r. zasiedzenie nieruchomości państwowych, położonych w granicach administracyjnych miast i osiedli oraz poza tymi granicami, jeżeli włączone zostały do planu zagospodarowania przestrzennego miasta i osiedla.

Powołany art. 7 nie działał jednak wstecz i umożliwiał zasiedzenie nieruchomości państwowej, jeżeli wymagany przepisami jego bieg skończył się przed datą 21.07.1961 r.

Przedłużenie zakazu zasiedzenia wszystkich nieruchomości państwowych nastąpiło z dniem wejścia w życie kodeksu cywilnego, tj. 18.05.1964 r. przez jego art. 177.

* Publikacja sponsorowana przez KBN nr zL 11150312, w roku 1997

Systemy geodezyjne Zeiss



Kompletne i kompatybilne



150
lat
innowacji w optyce

Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37; 60-537 Poznań

tel. (0-61) 847 71 87; 847 04 81 w. 316-321

fax. (0-61) 847 24 63

E-mail: zeiss@wlkp.top.pl

Art. 177 k.c. został uchylony z dniem wejścia w życie ustawy z 28.07.1990 r. o zmianie ustawy – *Kodeks cywilny*, a powołany we wstępie przepis międzyczasowy tej ustawy – którym jest art. 10 – należy rozumieć w następujący sposób:

- zwrot „jeżeli przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy istniał stan” oznacza stan posiadania nieruchomości, który istniał w dowolnym przedziale czasu, przed wejściem w życie ustawy, czyli przed dniem 1.10.1990 r. Może to być więc stan posiadania nieruchomości państwowych przed datą 21.07.1961 r., który wtedy trwał za krótko, aby upoważniał do zasiedzenia;

- przez stan, „który według przepisów dotychczasowych wyłączał zasiedzenie nieruchomości” należy rozumieć stan władania nieruchomościami państwowymi przez posiadaczy samoistnych, który według dotychczasowych przepisów nie mógł prowadzić do ich zasiedzenia;

- „zasiedzenie biegnie od dnia wejścia jej w życie”, czyli początek biegu zasiedzenia nieruchomości państwowych należałoby liczyć od dnia 1.10.1990 r., gdyby jednak nie było dalszego ciągu sformułowania, stanowiącego omawiany art. 10 ustawy z dnia 28.07.1990 r.;

- dalszy ciąg przepisu to: „jednakże termin ten ulega skróceniu o czas, w którym powyższy stan istniał przed wejściem w życie ustawy” sugeruje, że jednak posiadacze samoistni nieruchomości państwowych będą mogli wliczyć, do czasu posiadania niezbędnego do zasiedzenia nieruchomości, okres tego posiadania przed datą 1.10.1990 r., kiedy zasiedzenie było niemożliwe i w ten sposób skrócić okres posiadania uprawniający do zasiedzenia nieruchomości państwowych. Chodzi tu o okres między 21.07.1961 r. a datą 1.10.1990 r.;

- „termin ten ulega skróceniu, lecz nie więcej niż o połowę”, czyli posiadacz samoistny nie może wykorzystać pełnego okresu zasiedzenia, tj. 20 lat w razie posiadania w dobrej wierze i 30 lat w razie posiadania w złej wierze, tylko połowę tego okresu; 10 lub 15 lat. Gdy więc jest mowa o połowie okresu zasiedzenia, to ustawodawca ma na myśli połowę ustawowego okresu zasiedzenia nieruchomości, a nie faktycznego okresu posiadania samoistnego, w czasie gdy zasiedzenie nieruchomości państwowej było wyłączone.

Jeżeli w analizowanym okresie czasu nastąpiło przeniesienie posiadania nieruchomości, aktualny posiadacz samoistny nieruchomości państwowej może doliczyć do okresu swojego posiadania okres posiadania tej nieruchomości przez swojego poprzednika prawnego.

Za datę zasiedzenia nieruchomości przyjmuje się koniec dnia, który datą odpowiada początkowemu dniowi zasiedzenia, a gdyby tego terminu nie było – koniec ostatniego dnia miesiąca (wg art. 112 k.c.).

Przykład stwierdzenia zasiedzenia nieruchomości zabudowanej stanowiącej własność gminy

Z wnioskiem o stwierdzenie zasiedzenia własności nieruchomości wystąpił posiadacz samoistny (od 1939 r.) nieruchomości położonej w Krakowie-Podgórze i stanowiącej własność Gminy Kraków, która na tę nieruchomość nie ma ostatecznej decyzji komunalizacyjnej.

W rozprawie uczestniczyli, oprócz osoby wnioskującej, przedstawiciele Gminy Kraków i Skarbu Państwa, tj. kierownika Urzędu Rejonowego w Krakowie.

Sąd wydał postanowienie stwierdzające nabycie – przez zasiedzenie – własności jedynie części nieruchomości, z dniem 10 maja 1991 r.

W uzasadnieniu postanowienia sąd stwierdził:

- posiadanie w złej wierze poprzedniego posiadacza nieruchomości, ojca wnioskodawcy. Nabył on przedmiotową nieruchomość bez zachowania formy aktu notarialnego. Z jego relacji miało wynikać, że działki wchodzące w skład nieruchomości kupił od osoby fizycznej, podczas gdy były one wówczas własnością Gminy Łęg. Ponadto, oprócz działek objętych postępowaniem, zakupił jeszcze inne, z zachowaniem przewidzianej formy (wchodzi one w skład przedmiotowej nieruchomości). Świadczy to o znajomości przez niego wymogów prawa w tym zakresie. Niewiele tłumaczy tu wybuch wojny, gdyż zdając sobie sprawę z nieuregulowanego stanu prawnego, mógł go uregulować przez długie lata po wojnie (zmarł w 1980 r.);

- w dniu 1 stycznia 1947 r. wszedł w życie dekret z dnia 11 października 1946 r. *Prawo rzeczowe* (Dz.U. z dn. 15.XI.1946 r. nr 57, poz. 319 ze zm.), którego art. 50 § 2 stanowił, iż posiadacz nieruchomości nabywa jej własność z upływem trzydziestu lat, jeżeli posiadanie jest w złej wierze. Zatem ojciec wnioskodawcy, zgodnie z art. XXXIV dekretu, mógł z dniem 1 stycznia 1947 r. doliczyć do okresu wymaganego do zasiedzenia siedem lat;

- od daty 1 stycznia 1947 r. przez okres ponad czterdziestu lat okres zasiedzenia biegł bez przeszkód, aż do wejścia w życie ustawy z dnia 14 lipca 1961 r. o gospodarce gruntami w miastach i osiedlach, która wyłączała ustawowo od zasiedzenia nieruchomości państwowe. Wyłączenie zostało rozszerzone na wszystkie nieruchomości państwowe przez art. 177 *Kodeksu cywilnego*, który wszedł w życie 1 stycznia 1965 r.;

- w związku ze skreśleniem art. 177 k.c. ustawą z dnia 28 lipca 1990 r., która weszła w życie 1 października 1990 r. do okresu posiadania, o którym mowa w art. 10 tej ustawy dolicza się okres posiadania sprzed wejścia w życie przepisów wyłączających możliwość zasiedzenia nieruchomości (uchwała wyjaśniająca Sądu Najwyższego z dnia 26 marca 1993 r. III CZP 14/93, OSN nr 11 z 1993 r. poz. 196);

- w dniu 1 października 1990 r. w samoistnym posiadaniu byli dwaj zstępni pierwszego posiadacza. W związku z tym do ich posiadania sąd doliczył posiadanie ojca, zgodnie z art. 176 § 1 k.c. które w sumie przekracza trzydzieści lat (7 lat od 1947 r., 14 lat do 1961 r. i 15 lat do 1990 r.);

- sąd oddalił wnioski o zawieszenie postępowania do czasu wydania ostatecznej decyzji komunalizacyjnej, ponieważ od jej wydania nie zależy rozstrzygnięcie sprawy. Decyzja taka ma jedynie znaczenie do określenia, czy legitymowanym w sprawie jest Skarb Państwa czy gmina, co w postępowaniu nieprocesowym nie ma decydującego znaczenia.

Zasiedzenie państwowej nieruchomości rolnej

Ustawowe wyłączenie zasiedzenia państwowych nieruchomości rolnych nastąpiło – dopiero – łącznie z wyłączeniem zasiedzenia wszystkich nieruchomości państwowych, co miało miejsce w dniu wejścia w życie kodeksu cywilnego, tj. 1.01.1965 r. przez art. 177 tego kodeksu.

Jednakże judykatura Sądu Najwyższego przyjmowała, iż nie można nabyć przez zasiedzenie nieruchomości przeznaczonych na cele reformy rolnej już od dnia wejścia w życie dekretu z dnia 6.09.1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej.

Stwierdzenia zasiedzenia tych nieruchomości rolnych nie mógł żądać żaden posiadacz samoistny, nawet wtedy, gdy bieg ustawowego zasiedzenia skończył się przed datą wejścia w życie dekretu z 6.09.1944 r.

Praktyka niedopuszczalności zasiedzenia państwowych nieruchomości rolnych rozciągnięta została na inne nieruchomości przejęte przez państwo na podstawie późniejszych przepisów prawnych i wchodzących do Państwowego Funduszu Ziemi.

Takie same zasady stosowano w stosunku do lasów państwowych, nabytych w drodze nacjonalizacji, na podstawie dekretu z 12.12.1944 r. Za przesłankę stosowania takiej praktyki przez sądy uznawano zapobieganie „wstępnemu procesowi reaktywowania własności”.

Wobec faktu, że nie było podstawy prawnej odmowy zasiedzenia państwowej nieruchomości rolnej, bieg terminu zasiedzenia tych nieruchomości można oceniać na podstawie art. XLII (cytowanego we wstępie) przepisów wprowadzających kodeks cywilny.

Zmiana osoby posiadacza może spowodować przerwę w biegu terminów zasiedzenia, chyba że spełnione są warunki określone w art. 176 k.c. Ma to miejsce wówczas, gdy nastąpiło samowolne objęcie nieruchomości w posiadanie, a także w razie rezygnacji przez posiadacza z posiadania, albo gdy poprzednik był posiadaczem zależnym, np. dzierżawcą lub użytkownikiem.

Najczęściej ciągłość posiadania jest zachowana, gdy posiadacz samoistny jest spadkobiercą swego poprzednika. Posiadacz samoistny nie traci posiadania przez to, że oddaje drugiej osobie nieruchomość rolną w posiadania zależne, np. w dzierżawę, albo w użytkowanie (art. 337 k.c.), we własnym interesie i we własnym imieniu.

Bieg terminu zasiedzenia może przerwać właściciel nieruchomości (w tym przypadku Skarb Państwa lub gmina) przez zgłoszenie powództwa do sądu o wydanie nieruchomości (art. 121–124 k.c. w zw. z art. 175 k.c.). Teoretycznie więc biorąc, posiadacz samoistny może nie nabyć przez zasiedzenie własności nieruchomości. Roszczenie właściciela, zgodnie z art. 223 § 1 k.c. nie ulega przedawnieniu. Powództwa o wydanie nieruchomości mogą być ponawiane wielokrotnie. Dopiero zasiedzenie nieruchomości, które odbywa się, jak wiadomo, z mocy prawa, powoduje utratę roszczeń przez jej dotychczasowego właściciela.

Szczególne wyłączenie dopuszczalności zasiedzenia części nieruchomości rolnej osób fizycznych i prawnych wprowadzał art. 178 k.c. Obowiązywał on od 6.07.1965 r. (art. XLIV przep. wpraw. k.c.) do 4.11.1971 r., kiedy weszła w życie ustawa z 26.10.1971 r. o uregulowaniu własności gospodarstw rolnych. Art. 178 k.c. został tą ustawą uchylony.

Przerwa w biegu zasiedzenia

Możliwości rozpatrywania przez sądy rejonowe wniosków o stwierdzenie prawa zasiedzenia nieruchomości państwowych i komunalnych powstały dopiero po 1.10.1990 r.

Autorkom nie są znane przepisy prawne, mobilizujące rejonowe organy rządowej administracji ogólnej – w imieniu Skarbu Państwa i zarządu gmin – w imieniu gmin, do korzystania z możliwości przerywania biegu zasiedzenia nieruchomości Skarbu Państwa lub gmin.

Możliwości takie stwarza art. 189 k.p.c. Właściciel (Skarb Państwa lub gmina) ma prawo zabezpieczyć swoje prawo przez wpis do księgi wieczystej ostrzeżenia o usunięciu niezgodności ze stanem prawnym w dziale drugim, w którym bezpodstawnie wpisano samoistnego posiadacza (art. 10 § 2 ustawy o księgach wieczystych i hipotece). Powództwo o usunięcie niezgodności między stanem prawnym ujawnionym w księdze wieczystej a rzeczywistym stanem prawnym (art. 10 ust. o księgach wieczystych i hipotece) przeciwko samoistnemu posiadaczowi nieruchomości bezpodstawnie wpisanemu do księgi wieczystej jako jedyny właściciel, przerywa zasiedzenie (SN OSO 5/93, poz. 94).

Powództwo o wydanie nieruchomości przerywa zawsze bieg zasiedzenia, a wtedy gdy nieruchomość jest przedmiotem współwłasności np. Skarbu Państwa i osób fizycznych, zasiedzenie ulega przerwaniu w stosunku do wszystkich współwłaścicieli.

Prace geodezyjne związane z zasiedzeniem nieruchomości

Stwierdzenie nabycia zasiedzenia nieruchomości następuje w postępowaniu nieprocesowym, regulowanym art. 609 i 610 k.p.c.

Do zgłoszenia wniosku o stwierdzenie zasiedzenia własności uprawniony jest każdy, kto ma w tym interes prawny, w tym następca prawny, współwłaściciel, a nawet posiadacz gruntu sąsiedniego, który rości sobie prawo do przygranicznego pasa nieruchomości. Interes prawny posiadają również osoby, którym przysługują ograniczone prawo na nieruchomości.

Wnioskodawca powinien określić nieruchomość w sposób umożliwiający jej zindywidualizowanie przez wskazanie: miejsca jej położenia (miejscowość, ulica, numer), powierzchni, przeznaczenia w planie zagospodarowania przestrzennego, oznaczenia w księdze wieczystej lub w zbiorze dokumentów i informacji z ewidencji gruntów i budynków.

Z braku księgi wieczystej wnioskodawca obowiązany jest dostarczyć dokumenty niezbędne do oznaczenia nieruchomości w księdze wieczystej, a szczególnie wyrys z mapy ewidencyjnej lub mapy zasadniczej.

Jeżeli zasiedzenie będzie dotyczyć tylko części nieruchomości, wnioskodawca dostarcza (wykonany przez uprawnionego geodetę) projekt jej podziału wg zasad wymaganych do decyzji o podział nieruchomości, na podstawie art. 10 ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości w przypadku nieruchomości budowlanych, a w przypadku nieruchomości rolnych i leśnych – wg zasad ogólnych.

Strona występująca do sądu z wnioskiem o zasiedzenie nieruchomości państwowej, tak samo jak w przypadku innych nieruchomości, obowiązana jest do wskazania innych zainteresowanych sprawą osób, albo podać przyczynę ich niewskazania.

Jeżeli występujący z takim wnioskiem nie wskazuje innych zainteresowanych, orzeczenie sądu może zapaść po wezwaniu ustalonych przez sąd zainteresowanych przez ogłoszenie.

Występowanie w postępowaniu sądowym właścicieli nieruchomości sąsiednich prowadzi najczęściej do dalszych prac geodezyjnych, obejmujących np. rozgraniczanie nieruchomości lub opracowanie projektu ustanowienia służebności drogi koniecznej. Wykonują je biegli sądowi lub – na zlecenie sądu – inni uprawnieni geodeci.

Stwierdzenie zasiedzenia własności nieruchomości państwowej stanowi podstawę wpisanego nowego właściciela do działu drugiego księgi wieczystej.

Z wnioskiem o dokonanie wpisu w księdze wieczystej występuje strona, która nabyła prawo zgodnie z art. 35 ustawy o księgach wieczystych i hipotece.

Dokonywanie wpisów z urzędu (o czym wspomina art. 36 powołanej ustawy) nie jest praktykowane ze względu na koszty sądowe, związane z wpisem, a także fakt, że w postępowaniu wieczysto-księgowym, oprócz postanowienia sądowego stwierdzającego zasiedzenie nieruchomości, bardzo często wymagane są również dokumenty geodezyjne – np. wyrys z mapy ewidencyjnej, wypis z rejestru gruntów, wykaz zmian gruntowych, plan podziału nieruchomości, itp.

Powstałe, w związku z zasiedzeniem nieruchomości, zmiany własnościowe ujawniane są w ewidencji gruntów. Podstawę ich ujawnienia stanowią:

- przesłane przez sąd prawomocne postanowienie, stwierdzające zasiedzenie nieruchomości lub
- ogłoszenie nabytego prawa przez nowego właściciela, bądź też
- operat podziału nieruchomości, przesłany przez ośrodek dokumentacji geodezyjno-kartograficznej, którego integralną częścią jest prawomocne postanowienie sądu stwierdzające zasiedzenie części nieruchomości.

ZBIGNIEW SITEK^{*)}

Ogólnopolskie sympozjum nt. „Nowoczesna ortofotografia i GIS dla potrzeb gospodarki terenami”

Już po raz piąty Sekcja Fotogrametrii i Teledetekcji Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk (SFT KG PAN) organizuje w Krakowie ogólnopolskie spotkanie fotogrametrów. Po raz trzeci współorganizatorem był Zakład Fotogrametrii i Teledetekcji Akademii Rolniczej (ZFiT AR) w Krakowie. Działalność Sekcji jest związana z wybranymi zagadnieniami fotogrametrii i teledetekcji w Polsce i była prowadzona w latach 1990–1993 w 3 grupach, a od 1993 r. w 3 grupach Studiów:

- G.S.1 – Terminologia Słownika Wielojęzycznego,
- G.S.2 – Fotogrametria cyfrowa i zastosowanie teledetekcji,
- G.S.3 – Zastosowania teledetekcji.

Od 1984 r. dwudziestoosobowy zespół Sekcji stanowi Polską Grupę Językową w Grupie Studiów Wielojęzyczny Słownik Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji w VI Komisji tego Towarzystwa.

^{*)} Przewodniczący Sekcji Fotogrametrii i Teledetekcji Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk.

W wyniku kilkuletniej pracy zespołu przygotowano *Słownik pięcioletni z zakresu fotogrametrii i teledetekcji* (z definicjami terminów w języku polskim). Ukazały się dwa wydania tego słownika nakładem Wydawnictwa AGH – w 1988 i 1990 r. Tom I zawiera 2530 polskich terminów i definicji, a tom II jest złożony z 4 dwujęzycznych słowników: angielsko-polskiego, francusko-polskiego, niemiecko-polskiego i rosyjsko-polskiego. Z okazji zakończenia prac nad pierwszym wydaniem odbyło się w Krakowie w AGH – 28 czerwca 1988 r. – I Seminarium Sekcji Fotogrametrii nt. „Pięcioletni Słownik Terminologiczny z zakresu Fotogrametrii i Teledetekcji”. Dorobek tego seminarium wykorzystano do korekty, uzupełnienia i rozszerzenia drugiego wydania słownika.

II Seminarium Sekcji Fotogrametrii i Teledetekcji, poświęcone „Aktualnemu wykorzystaniu teledetekcji satelitarnej, lotniczej i naziemnej w Polsce”, miało miejsce 15 czerwca 1992 r. w Krakowie, również w AGH. Kilka referatów prezentowanych na tym seminarium opublikowano w *Zeszytach Naukowych AGH, seria Geodezja* z. 117, Kraków 1993 r.

III Ogólnopolskie Seminarium nt. „Opracowanie cyfrowych map na potrzeby rolnictwa z wykorzystaniem metod fotogrametrii i teledetekcji” odbyło się w Krakowie w Akademii Rolniczej 14 maja 1993 r. Na seminarium ogłoszono 13 referatów i 6 komunikatów. Jedenaście referatów, po recenzjach, opublikowano wraz z czterema komunikatami w *Materiałach Ogólnopolskiego Seminarium*, nakładem Zakładu Fotogrametrii i Fotointerpretacji Akademii Rolniczej, Kraków, 1993 r. Materiały obejmujące 139 stron druku dostarczono 100 uczestnikom seminarium podczas rejestracji. Przedstawione w referatach zagadnienia stanowiły przegląd ostatnich zainteresowań dotyczących zmian, jakie zachodzą w technikach sporządzania map na potrzeby rolnictwa.

IV Seminarium SFT KG PAN miało miejsce w Akademii Rolniczej w Krakowie 9 lutego 1995 r. Współorganizatorem był również Zakład Fotogrametrii i Teledetekcji AR. Tematem były „Systemy Informacji Przestrzennej dla obszarów wiejskich z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych”. Był to temat, który bardzo dobrze przystawał do problematyki, jaką zajmowały się i zajmują ośrodki geodezyjne i fotogrametryczne na świecie oraz Międzynarodowe Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji. Świadczą o tym programy międzykongresowych sympozjów wszystkich komisji, jakie odbyły się w 1994 r. oraz referaty wygłoszone na XVIII Kongresie tego Towarzystwa w Wiedniu w 1996 r. Wszędzie tam omawiano, dyskutowano i prezentowano wykorzystanie systemów GIS/LIS w różnego rodzaju zagadnieniach, bazujących na danych teledetekcyjnych i fotogrametrycznych. Dostępność tych danych i systemów jest powodem coraz szerszego ich wykorzystania przez specjalistów zajmujących się różnymi dziedzinami nauk o Ziemi i technikami inżynierskimi, związanymi z obrazowaniem, przekształcaniem, eksploatacją i ochroną Ziemi i jej środowiska.

Na seminarium zgłoszono 15 referatów, które po recenzjach opublikowano w trzecim tomie *Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji* (Vol. 3), Kraków 1995, obejmującym 155 stron druku. Treść tomu dostosowano do problematyki trzech sesji, jakie odbyły się podczas seminarium.

Z okazji seminarium Sekcja Fotogrametrii i Teledetekcji Komitetu Geodezji PAN wraz ze Szkołą Wiedzy o Terenie AR w Krakowie wydała w IV tomie *Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji* (Vol. 4), Kraków 1995 pracę dr. Teodora J. Blachuta pt. „Dynamiczny System Informacji o Ziemi oparty na katastrze wielozadaniowym”. Praca zawiera 78 stron druku wraz z 20 rysunkami i 13 pozycjami literatury. Obydwa tomy zostały doręczone uczestnikom przed rozpoczęciem seminarium.

Organizacja V Sympozjum

Tak jak w latach 1993 i 1995, Sekcja FiT wraz z Zakładem Fotogrametrii i Teledetekcji AR w Krakowie zorganizowały 20 czerwca 1997 r. ogólnopolskie spotkanie fotogrametrów nt. „Nowoczesna ortofotografia i GIS na potrzeby gospodarki terenami”. Na sympozjum zgłoszono 19 referatów i 3 komunikaty, które po recenzjach opublikowano w tomie VI *Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji* (Vol. 6), Kraków 1997. Obejmuje on 265 stron druku. Referaty są tam zestawione zgodnie z problematyką omawianą w trzech sesjach, jakie zostały zorganizowane w czasie trwania sympozjum (tom ten można nabyć w ZFiT AR, 30-045 Kraków, ul. Królewska 6, tel. 33-18-11 w. 103). Przed rozpoczęciem obrad każdy uczestnik sympozjum otrzymał jeden egzemplarz tej publikacji. Komitet Organizacyjny działał w następującym składzie: prof. zw. Zbigniew Sitek (przewodniczący), [dr inż. Zbigniew Węgrzyn (z-ca przewodniczącego)], Halina Stachura (sekretarz), członkowie: prof. dr hab. Jerzy Butowtt, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak, dr inż. Tadeusz Wrona, mgr inż. Adam Urban, mgr inż. Marcin Krzyworzeka, mgr inż. Tomasz Lehman, mgr inż. Izabella Piech.

W sympozjum brało udział 70 osób z różnych stron kraju.

Program Sympozjum

Sympozjum odbywało się w budynku Akademii Rolniczej w Krakowie przy Al. Mickiewicza 24/28. Uczestników powitali kolejno:

- prof. dr hab. inż. Zbigniew Sitek – przewodniczący komitetu organizacyjnego,
- prof. dr hab. Krystyna Skarżyńska – prorektor AR,
- prof. dr hab. inż. Włodzimierz Rajda – dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji AR.

Sesja I. Pozyskiwanie danych i GIS

– przewodniczyli: prof. dr hab. inż. Karol Noga i prof. dr hab. inż. Zbigniew Sitek.

Referaty wygłosili:

- prof. dr hab. inż. Zbigniew Sitek – Komercyjne obrazy satelitarne Ziemi i GIS w fotogrametrii cyfrowej;
- dr inż. Zbigniew Kurczyński (Politechnika Warszawska) – Topograficzne zdjęcia lotnicze w ramach Programu PHARE;
- mgr inż. Tomasz Lehman (Akademia Rolnicza w Krakowie) – „World-Wide-Web” narzędziem realizacji otwartej architektury GIS;
- dr inż. Teodor J. Blachut (NRC Kanada) – tezy referatu przedstawił Z. Sitek – Kataster wielozadaniowy czy też tylko kataster granic własności? Rozważania w nawiązaniu do nowoczesnych technik ortofotogrametrycznych;
- mgr inż. Jakub Szulwic (Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie) – Systemy Informacji Geograficznej w gospodarce ziemią;
- prof. dr hab. inż. Karol Noga (Akademia Rolnicza w Krakowie) – Ocena stabilności informacji zawartych w ewidencji gruntów.

Sesja II. Ortofotografia cyfrowa i CMT

przewodniczyli: prof. Wojciech Bychawski i (IGiK) i prof. dr hab. inż. Jerzy Butowtt.

Referaty wygłosili:

- dr inż. Ryszard Florek-Paszkowski (OPGK Kraków), [dr inż. Zbigniew Węgrzyn (AR Kraków)], mgr inż. Grzegorz Homa (OPGK Kraków) – Ortofotografia cyfrowa – wybrane aspekty wytwarzania i zastosowań w Polsce;
- mgr inż. Jacek Jarzabek, mgr inż. Aleksander Żarkowski (CODGiK Warszawa) – Ortofotomapa w zastosowaniach GIS wykonana w technologii Leica-Helava;
- dr hab. inż. Romuald Kaczyński (IGiK) – Generowanie ortofotografii na różnych systemach (PRISM, Image Station, Intergraph, Soft Plotter);
- dr inż. Renata Jędrzycka (Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie) – Aktualizacja NMT dla potrzeb tworzenia ortofotomapy;
- mgr inż. Piotr Wężyk (AR Kraków), Reinfried Mansberger (Uniwersytet Roln. w Wiedniu) – Ortofotografia cyfrowa i GIS dla potrzeb leśnictwa;
- mgr inż. Marcin Krzyworzeka, mgr inż. Adam Urban, dr inż. Tadeusz Wrona (AR Kraków) – Próba określenia dokładności położenia różnych szczegółów na ortofotomapie cyfrowej;
- Haumann D.G. (Biuro Konsultacyjne Haumanna – Monachium). Autor wygłosił ten referat w języku angielskim, a zasadnicze tezy tego opracowania streścił w języku polskim dr R. Florek Paszkowski – The Establishment of Multipurpose Cadastre Based on Digital Orthophoto Techniques. (Wprowadzenie katastru wielozadaniowego bazującego na cyfrowych technikach ortofoto).

Sesja III. Zagospodarowanie przestrzenne

przewodniczyli: prof. dr hab. inż. Józef Jachimski (AGH) i dr hab. inż. Andrzej Świątkiewicz (Akademia Rolnicza – Wrocław).

Referaty wygłosili:

- dr inż. Józef Piech, prof. dr hab. inż. Krzysztof Koreleski (Akademia Rolnicza w Krakowie) – Uwagi o możliwościach wykorzystania ortofotomapy w zagospodarowaniu przestrzennym terenów wiejskich;
- dr hab. inż. Karol Szeliga (IGiK) – Model współczesnego katastru – niektóre aspekty metodologiczne;
- prof. dr hab. inż. Kazimierz Sikorski (AR-T Olsztyn) – Metodyka tworzenia SIG dla Olsztyńsko-Kaliningradzkiej Strefy Ekonomicznej;
- dr inż. Jerzy Miałdun (AR-T Olsztyn) – Wykorzystanie danych pozyskanych przy tworzeniu ortofotomapy w procesie ogólnego projektowania rekultywacji terenów zdewastowanych;
- dr hab. inż. Andrzej Świątkiewicz (Akademia Rolnicza we Wrocławiu) – Zarys typologicznej metodyki klasyfikacji wybranych treści obrazów teledetekcyjnych;
- dr inż. Małgorzata Mycke-Dominko – Spektrostrefowa ortofotomapa w badaniu pożarzyska;
- dr inż. Zygmunt Paszotta (AR-T Olsztyn) – Metody fotogrametrii cyfrowej w inwentaryzacji urbanistycznej.

Komunikaty:

- mgr inż. Ireneusz Ewiak (IGiK) – Porównanie dokładności metody numerycznej i cyfrowej opracowania warstwicznego;
- mgr inż. Izabela Piech, mgr inż. Alicja Malczewska (AR Kraków) – Rejestracja cen i atrybutów nieruchomości z wykorzystaniem MapInfo oraz autorskiego oprogramowania na potrzeby powszechnej taksacji.

Uwagi końcowe

W dyskusjach – niestety, raczej skromnych – poruszano zagadnienia związane z referatami. Szczególnie zainteresowanie budziły zdjęcia lotnicze, wykonane w ramach Programu PHARE i ich dalszy los.

Ortofotografia to najtańsza i niezwykle szybka technika sporządzania map i pozyskiwania informacji o terenie. Obecnie nowoczesna ortofotografia to ortofotografia cyfrowa. Opracowania takich ortobrazów należą do fotogrametrii cyfrowej, której drugim, głównym zadaniem jest generowanie cyfrowej terenowej wysokościowej bazy danych. Powiązanie fotogrametrii cyfrowej z geograficznymi systemami informacyjnymi jest bardzo istotne. Dotyczy to zwłaszcza zastosowań GIS, które wymagają informacji wysokościowych, tj. cyfrowego modelu wysokości czy też pochodzących z niego informacji. Drugim ważnym zastosowaniem jest powiązanie z mapami podstawowymi i wykorzystanie ortobrazów

jako źródła danych wektorowych. Wygenerowane ortofotografie cyfrowe i cyfrowe mapy wektorowe umożliwiają łączenie ze sobą obiektów rastrowych i wektorowych. Ale o wartości GIS świadczy kompletność i aktualność jego bazy danych. Zapewniają to techniki fotogrametrii cyfrowej. Wykorzystując GIS i ortobrazy można w czasie rzeczywistym tworzyć trójwymiarowe obrazy na ekranie monitora w różnych rzutach przez nakładanie warstw informacyjnych GIS na wysokościowy model terenowy.

W Polsce ortofotografia (analogowa), niestety, nie doczekała się uznania i rozpowszechnienia. Wszyscy wiemy, że powodem tego był utrudniony dostęp do zdjęć lotniczych i absurdalne przestrzeganie ich tajności. Podobny los czeka prawdopodobnie także ortofotografię cyfrową. W dalszym ciągu barierą rozpowszechniania ortofotografii jest obowiązujący u nas system pozyskiwania i dystrybucji zdjęć lotniczych. Czy uda się go zmienić? Zobaczymy.

Samokrytyka (częściowa)

Wczesne popołudnie 21 sierpnia 1997 roku – upalnie 27°C – dzwoni Sekretarz Generalny SGP. Głos w słuchawce mówi: „Słuchaj! Byłeś przedmiotem jednego z punktów obrad Prezydium Zarządu Głównego w związku z artykułem, jaki ukazał się w *Przeglądzie Geodezyjnym* w numerze 8/97 pt. „Jubileusz 50-lecia Oddziału SGP w Warszawie”.

Pierwsza myśl – pewnie pochwalili mnie za szybkość informacji. 13–15 czerwca br. odbywały się opisane w tym artykule uroczystości, a ja jestem z natury optymistą. Odrzucam tę myśl natychmiast, gdyż telefon Sekretarza nie zwiastuje na ogół dobrych wieści. Nie myliłem się. Głos w słuchawce specyfikuje:

● *Prezydium wyraziło niezadowolenie, bo w artykule nic nie wspomniano o uroczystym posiedzeniu Zarządu Głównego SGP, jakie miało miejsce w związku z jubileuszem 50-lecia Oddziału,*

● *Na posiedzeniu, któremu przewodniczył w zastępstwie nieobecnego przewodniczącego kol. Stanisława Kluski, wiceprzewodniczący kol. Kazimierz Czarniecki, pięknie przemawiający na temat jubileuszu, a w artykule nie ma ani słowa.*

● *Fotografia nr 7 jest błędnie opisana: życzenia i gratulacje społeczności geodezyjnej Oddziału Warszawskiego przekazuje Sekretarz Rady Stołecznej NOT Jacek Kubielski, a nie Andrzej Dyja będący przedstawicielem Krajowego Związku Pracodawców Firm Geodezyjnych.*

Trzeba poprawić.

Rozmowa skończona, upał doskwiera, a ja gorączkowo myślę: Jak można poprawić artykuł, który już został opublikowany? *Przegląd Geodezyjny* rozchodzi się w nakładzie ponad 1600 egz. i trafia nie tylko do prenumeratorów, gdyż niektóre firmy reklamujące w *Przeglądzie Geodezyjnym* swoje wyroby zamawiają dodatkowe egzemplarze czasopisma, aby ofiarować je jako swoiste „gifty” potencjalnym klientom. Z drugiej strony, mam świadomość, że artykuł wywołał niezadowolenie najwyższej władzy wykonawczej.

Najwyższą władzą ustawodawczą jest Zjazd, a Zarząd Główny i jego Prezydium stanowią organa wykonawcze Zjazdu. Tym razem przydała mi się wiedza uzyskana w czasach poprzedzających naszą obecną rzeczywistość. Naraziłem się władzy – trzeba złożyć samokrytykę – wbijano nam do mózgow. Tak też napisałem w tytule, po czym – po namyśle – dopisałem słowa „częściowa”. Poniżej wyjaśnię dlaczego.

Czytelnicy, którzy nie uczestniczyli w obchodach 50-lecia Oddziału, może nie wiedzą, że obchody te składały się z dwóch części. Pierwsza obejmowała posiedzenie Zarządu Głównego SGP, w którym oprócz punktów programu związanych z bieżącą działalnością SGP były elementy związane z obchodami 50-lecia Oddziału Warszawskiego.

Druga część – po krótkiej przerwie – obejmowała uroczystości, których przebieg opisałem w artykule. Zachodzi pytanie, dlaczego opisałem tylko część drugą uroczystości? Uczyniłem to nie z uwagi na brak poszanowania dla członków Zarządu Głównego SGP. Wręcz przeciwnie! *Przegląd Geodezyjny* wiele zawdzięcza, szczególnie Przewodniczącym Oddziałów SGP, którzy propagują prenumeratę pisma przez koła terenowe oraz prenumeratę indywidualną wśród członków SGP. Uczyniłem to, ponieważ w ubiegłym roku zaproszono kolegów redakcyjne *PG* na posiedzenie

Prezydium Zarządu Głównego i poinformowano nas o decyzji rozpoczęcia wydawania pod auspicjami SGP drugiego pisma „Wiadomości”, którego zadaniem będzie szczegółowe informowanie jego członków o działalności organizacyjnej Stowarzyszenia. Pismo już drugi rok dociera do członków SGP (w tym i do mnie) na zasadach gratisowych, informując o wszystkich sprawach bieżących, jakie mają miejsce w SGP.

Osobiście byłem przeciwny tej inicjatywie, wyrażając pogląd, że ogranicza to zakres informacyjny *Przeglądu Geodezyjnego*, dotyczący działu „Z życia organizacji”, ale po pierwsze: nikt mnie o zdanie nie pytał, a po drugie: zdawałem sobie sprawę, że z chwilą odejścia z zespołu redakcyjnego kol. Stanisława Kluski, który został wybrany przewodniczącym SGP, dział ten wyraźnie podupadł.

To był podstawowy powód, że jako autor artykułu ograniczyłem się do złożenia relacji jedynie z drugiej części uroczystości, mając świadomość i przekonanie, że szczegółowe sprawozdanie z posiedzenia Zarządu Głównego ukazało się wcześniej bądź ukaże się w najbliższym wydaniu „Wiadomości”, bo taka jest przecież rola tego pisma. Powielanie w obu pismach tych samych wiadomości byłoby, moim zdaniem, niecelowe. Z wyżej wymienionych powodów samokrytyki w tej części nie składam, gdyż byłaby ona w moim przekonaniu niczym nie uzasadniona.

Pełną natomiast samokrytykę składam odnośnie błędnego opisu fotografii nr 7. Najmocniej przepraszam obydwu znakomitych gości, którzy zaszczytli uroczystość – panów Jacka Kubielskiego oraz Andrzeja Dyję. Moim usprawiedliwieniem mogą być jedynie trudne warunki pracy. Na sali był upał, ja usiłowałem robić cztery rzeczy jednocześnie, a mianowicie: notować, robić zdjęcia, identyfikować osoby uwidocznione na zdjęciach oraz negocjować z wicewojewodą Tokarskim oraz wiceprezesem Albinem udostępnienie dla *PG* treści ich wystąpienia.

Jeżeli z wiceprezesem Albinem poszło wszystko gładko, to wicewojewoda Tokarski (mój wieloletni znajomy, jeszcze z pracy w Biurze Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej) przekomarzał się ze mną, mówiąc: „Redaktorze, mówiłem stosunkowo wolno, chyba zdążyliście zanotować? To są moje prywatne notatki”, itp.

Czasu na sprawdzenie informacji dotyczących występujących oficjalnych gości miałem niewiele, gdyż nie uczestniczyłem w późniejszych spotkaniach o charakterze towarzyskim. Skoro świt, w sobotę 16 czerwca br. odlatywałem do Oslo na spotkanie grupy MOLA, z którego relacje Czytelnicy *PG* mogą znaleźć również w tym zeszyte.

I stało się to, co się w takich warunkach mogło zdarzyć. Typowa wpadka redakcyjna, za którą po raz kolejny serdecznie przepraszam obydwu Panów, mając nadzieję, że mi wybaczą.

Samokrytycznie zeznam przed Czytelnikami *Przeglądu Geodezyjnego*, jak również przed Prezydium ZG SGP, że chcąc, aby sprawozdanie z uroczystości 50-lecia istnienia – mojego przecież – Oddziału SGP, którego jestem od wielu lat członkiem, ukazało się jak najszybciej, zaniedbałem skrupulatnego sprawdzenia tożsamości osób uwidocznionych na zdjęciach. Jeszcze raz przepraszam Czytelników *PG* oraz Panów Jacka Kubielskiego i Andrzeja Dyję.

Wojciech Wilkowski

SOLIDNOŚĆ, TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ, DOŚWIADCZENIE



Océ 9400 - rewelacyjne połączenie funkcji plotera, skanera i koparki cyfrowej
To co było niemożliwe jest już realne - jedno urządzenie dla systemów CAD i archiwów analogowych

- najwyższa jakość i najniższy koszt druku (zwykły papier)
- szybkość druku (3 m/min - 2 A0/min)
- różnorodność zastosowań (CAD/CAM, EDM/PDM, AEC, GIS, grafika reklamowa)
- elastyczność podłączeń (Centronics, RS-232, sieć Ethernet)
- kopiowanie cyfrowe (skalowanie 25% - 400%)



Océ 7050 - rodzina wielkoformatowych kopiarek analogowych*

Najtańsze kopiowanie na zwykłym papierze:

- najwyższa jakość
- natychmiastowa gotowość do pracy (brak czasu nagrzewania)
- wysoka szybkość kopiowania (3 m/min)
- prostota obsługi

* 10 wariantów w zależności od potrzeb, wymagań i możliwości finansowych użytkownika



Océ 5120 - 5 x NAJ

- NAJszybszy ploter atramentowy (A1 - 2 min)
- NAJwyższa rozdzielczość (360/720 DPI)
- NAJwiększa dokładność (0,15%)
- NAJłatwiejsza obsługa (sterowniki do Windows 3.1x, 95, NT, ADI, Plot Director)
- NAJszerze możliwości (HPGL, HPGL/2, HP-RTL, BGL, VDF CC906/907, TIFF, CALS, NIBS, EDMICS)



Océ 4700 - rodzina wielkoformatowych skanerów najnowszej generacji

Idealne narzędzie do tworzenia archiwów cyfrowych

- wysoka dokładność skanowania (0,1%)
- szeroki zakres rozdzielczości (25 - 1200 DPI)
- największa szybkość (A0 w 15 sekund z rozdzielczością 400 DPI)
- dynamiczna obróbka obrazu w czasie rzeczywistym
- szeroka gama formatów wyjściowych (włączając JPEG, BMP, HP-RTL)

Ponad 70 lat doświadczeń w reprografii wielkoformatowej



Océ-Poland Ltd. Sp. z o.o

02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53, Tel./Fax: (0 22) 668 30 71, 668 30 76, 668 30 79

Gdańsk
Tel.: 35 87 24
35 87 25
Fax: 35 87 21

Katowice
Tel.: 59 25 16
59 25 17
Fax: 59 26 95

Kraków
Tel.: 36 85 63
36 62 31
Fax: 37 52 58

Poznań
Tel.: 31 12 81
31 12 85
Fax: 31 12 89

Wrocław
Tel./Fax: 51 77 41

Największy, światowy dostawca inżynierskich systemów wielkoformatowych



TOPCON



SPRZEDAWCY:

GDYŃIA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
WROCŁAW - GEODETA; ul. Zięlińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69

tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504

<http://www.atm.com.pl/~tpi>

**Nowy
adres!**

Politechnika Warszawska zawiera porozumienie z Sheffield Hallam University

W dniu 25 lipca 1997 r. zostało zawarte porozumienie o współpracy naukowej, dydaktycznej oraz wymianie kadr i wspólnym kształceniu między Politechniką Warszawską a Sheffield Hallam University.

Porozumienie zawarte między dwoma wielkimi uczelniami (Sheffield Hallam University kształci ponad 35 tys. studentów) będzie realizowane w pierwszej kolejności przez Wydział Geodezji i Kartografii PW w zakresie wspólnego kształcenia specjalistów w dziedzinie wyceny nieruchomości.

Instytut Geodezji Gospodarczej, który jest jednostką organizacyjną Wydziału, prowadzi od 1991 r. studia podyplomowe w zakresie wyceny nieruchomości. Podobne studia, zarówno stacjonarne, jak i podyplomowe są prowadzone przez jeden z wydziałów Uniwersytetu w Sheffield – School of Urban and Regional Studies.¹⁾



Porozumienie o współpracy zostało podpisane. Wzajemne gratulacje składają sobie (od lewej) prorektor Sheffield Hallam University prof. dr hab. John Brooks, dziekan Wydziału Geodezji i Kartografii prof. dr hab. Piotr Skłodowski. Stoją autorzy programu: dr Nick Nunnington, doc. dr hab. Krystyna Czarnačka, inż. Krzysztof Grzesiuk, autor artykułu, prof. David Macmin

Pierwsze wzajemne kontakty między Wydziałem Geodezji i Kartografii a School of Urban and Regional Studies zostały nawiązane w 1996 r., gdy w Warszawie odbywał się Światowy Kongres Rzeczoznawców Majątkowych (9–11 października). W Kongresie tym uczestniczył prof. dr David Macmin – dyrektor School of Urban and Regional Studies. W tym samym czasie, gdy odbywał się Kongres, miała miejsce inauguracja kolejnego studium podyplomowego. Gościem Wydziału, biorącym udział w inauguracji, był również prof. David Macmin, który zaprezentował słuchaczom, między innymi, sposoby kształcenia rzeczoznawców majątkowych w Wielkiej Brytanii, obowiązujący tam system ustawicznego kształcenia CPD (Consulting Professional Development) oraz rolę w tym systemie Królewskiej Organizacji Dyplomowanych Rzeczoznawców (RICS). Wystąpienie prof. Macmina wzbudziło powszechne zainteresowanie słuchaczy, stawiano liczne pytania związane nie tylko z procesem kształcenia, ale także statusem prawnym, rolą i znaczeniem rzeczoznawcy majątkowego w Wielkiej Brytanii.

To spotkanie było początkiem rozważań, czy nie byłoby celowe podjąć próbę wspólnego kształcenia rzeczoznawców majątkowych. Realizacja tego zamierzenia wymagała rozwiązania szeregu spraw formalnych, z których pierwszą było zawarcie porozumienia o współpracy między uczelniami. Drugim elementem warunkującym realizację tego zamierzenia było opracowanie takiego programu studiów, który spełniałby wymogi brytyjskie oraz polskie, dotyczące uprawnień w zakresie wykonywania samodzielnie zawodu rzeczoznawcy.

Ze strony brytyjskiej wymogi te są następujące:

- uzyskanie przez uczestnika studiów dyplomu szkoły wyższej kształcącej w zakresie szacowania nieruchomości;

¹⁾ Struktura organizacyjna uniwersytetów brytyjskich, podobnie jak i amerykańskich (USA), jest odmienna od struktury polskich uczelni. Uniwersytety te dzielą się na mniejsze jednostki organizacyjne, zwane szkołami (schools). Dopiero te jednostki dzielą się powtórnie na departamenty (wydziały). Wielkością szkoła obejmuje – z zasady – kilka wydziałów w rozumieniu podziałów obowiązujących w polskich uniwersytetach.

- odbycie praktyki pod nadzorem doświadczonego dyplomowanego rzeczoznawcy. Praktyka ta trwa dwa lata i student cały czas musi dokumentować swoje prace. Niezależnie od tego, co jakiś czas jest zobowiązany składać w RICS raporty, które są tam sprawdzane, zarówno pod względem poprawności wykonania jak i trudności, a także użyteczności dokonanej wyceny;

- po dwóch latach praktyki studenci przystępują do egzaminu ustnego, podczas którego prezentują trzy wybrane prace i przygotowują ich obronę. Jeśli komisja oceni je pozytywnie, otrzymuje dyplom uprawniający do samodzielnego wykonywania zawodu.

Ze strony polskiej zaczną obowiązywać niebawem (z chwilą wejścia w życie ustawy o gospodarce nieruchomościami) zasady określone w art. 177 projektu²⁾:

- Uprawnienia zawodowe w zakresie szacowania nieruchomości nadaje się osobie, która:

1. posiada pełną zdolność do czynności prawnych,
2. nie była karana za przestępstwa gospodarcze, za fałszowanie pieniędzy, papierów wartościowych, znaków urzędowych, za przestępstwa skarbowe oraz za inne przestępstwa mające znaczenie ze względu na wykonywany zawód,
3. ma wyższe wykształcenie,
4. ukończyła studia podyplomowe w zakresie wyceny nieruchomości,
5. odbyła praktykę zawodową w zakresie wyceny nieruchomości,
6. przeszła z wynikiem pozytywnym postępowanie kwalifikacyjne, w tym złożyła egzamin dający uprawnienia w zakresie szacowania nieruchomości.

- Obowiązek, o którym mowa w 1 pkt. 4, nie dotyczy osoby, która ukończyła studia wyższe o specjalności związanej z gospodarką nieruchomościami.

Z porównania warunków brytyjskich i polskich wynika ich ogromna zbieżność, jeśli chodzi o drogę, jaką musi przebyć kandydat, żeby uzyskać dyplom uprawniający go do wykonywania zawodu rzeczoznawcy, zarówno w Wielkiej Brytanii, jak i w Polsce.

Przedmiotem wspólnej pracy specjalistów ze strony Wydziału Geodezji i Kartografii Instytutu Geodezji Gospodarczej oraz School of Urban



Przed siedzibą RICS (The Royal Institution of Chartered Surveyors). Od lewej: prof. dr hab. Piotr Skłodowski, doc. dr hab. Krystyna Czarnačka i autor artykułu

²⁾ Autor dysponował tekstem projektu ustawy zaakceptowanym przez Sejm RP i przekazanym do Senatu RP.



Piękny widok Centrum Londynu z dachu budynku – siedziby RICS (Krzysztof Grzesiuk i delegacja z Wydziału GiK w Warszawie)

and Regional Studies było opracowanie takiego programu wspólnych studiów, który spełniałby wymogi określone w przepisach brytyjskich oraz w p. 4 art. 177 ustawy o gospodarce nieruchomościami, tj.:

- uzyskanie dyplomu szkoły wyższej, kształcącej w zakresie szacowania nieruchomości – w tym konkretnym przypadku dyplomu Uniwersytetu Sheffield Hallam University,
- uzyskanie świadectwa ukończenia studiów podyplomowych w zakresie wyceny nieruchomości – w tym przypadku świadectwa wydanego przez Wydział Geodezji i Kartografii, Instytut Geodezji Gospodarczej.

Wspólne prace nad tym programem zajęły ponad rok; w efekcie ustalono, że wyżej wymienione warunki mogą być spełnione w przypadku 4-semestralnych studiów podyplomowych, z których:

- semestry I i III prowadzone będą przez Instytut Geodezji Gospodarczej Politechniki Warszawskiej,
- semestry II i IV prowadzone będą przez School of Urban and Regional Studies.

Studia odbywać się będą na Politechnice Warszawskiej w warunkach zbliżonych do dotychczas prowadzonego studium podyplomowego w zakresie wyceny nieruchomości.

W każdym semestrze odbywałyby się cztery trzydniowe zjazdy (piątek, sobota, niedziela) z tym, że zajęcia w semestrach II i IV byłyby prowadzone przez pracowników naukowych School of Urban and Regional Studies według przygotowanych przez nich programów. Słuchacze otrzymywaliby materiały szkoleniowe (konspekty) w języku polskim (dotyczyłoby to tzw. „semestrów polskich” I i III) oraz w języku angielskim (dotyczyłoby to tzw. „semestrów brytyjskich” II i IV). Ustalono również, że grupa słuchaczy nie powinna przekraczać 25 osób. W ramach realizacji programu nauczania w semestrach II i IV, w czasie jednego tygodnia, zajęcia odbywałyby się w Sheffield. Przyjęto, że każdy semestr studiów kończyłby się egzaminem, którego zasady określone będą przez stronę brytyjską (semestry II i IV) oraz stronę polską (semestry I i III).

Przewiduje się, że ostateczne opracowanie programów systemu organizacyjnego prowadzonych studiów, zakończenie rozmów z RICS przez School of Urban and Regional Studies oraz określenie warunków finansowych nastąpi w październiku bieżącego roku. Wówczas istniałaby realna możliwość rozpoczęcia naboru kandydatów na tego typu studia, którzy chcieliby uzyskać uprawnienia do wykonywania zawodu rzeczoznawcy majątkowego zarówno polskie, jak i brytyjskie. Gdyby liczba chętnych wyniosła od 20 do 25 osób, studia mogłyby być rozpoczęte w semestrze letnim, tj. pierwszy zjazd odbyłby się w marcu 1998 r.

Na zakończenie niniejszej relacji autor chciałby przypomnieć Czytelnikom *PG* fragment sprawozdania z posiedzenia Komitetu Permanentnego FIG, a konkretnie omówienie wystąpienia sekretarza generalnego FIG Roya Swanstona³⁾:

Jednym z problemów, który został omówiony przez Roya Swanstona – sekretarza generalnego FIG, było umiędzynarodowienie usług realizowanych przez geodetów. Pan Swanston wykazał, że początek XXI wieku będzie charakteryzować się znacznym wzrostem umiędzynarodowienia nie tylko w handlu, lecz również w realizacji działań profesjonalnych, w tym geodezyjnych. Przewiduje on zmniejszenie możliwości działań poszczególnych rządów w zakresie nakładania restrykcji na to, kto może działać profesjonalnie na terytorium ich krajów, pod warunkiem, że ci, którzy będą prowadzili określone działania, będą w stanie wykazać się odpowiednim poziomem kompetencji, czyli takim,

jaki jest akceptowany przez Międzynarodową Organizację Handlu, a nie przez rządy poszczególnych państw. Sekretarz generalny FIG poinformował o roli i zadaniach w tym zakresie Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) która stara się przygotować wytyczne i regulacje prawne, mające wpływ na tworzenie się firm w poszczególnych krajach członkowskich, zasady realizacji usług międzynarodowych, a także dostęp do działań prowadzonych lokalnie przez specjalistów zagranicznych.



Biblioteka RICS

To wystąpienie wskazuje jednoznacznie, że przedsięwzięcie jakiegoś podjęły się Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej oraz School of Urban and Regional Studies Sheffield Hallam University jest ze wszech miar zasadne w świetle wyzwań, jakie niesie XXI wiek.

Wojciech Wilkowski

³⁾ A. Hopper, W. Wilkowski: Globalne problemy geodezji i katastru na progu XXI wieku. *PG* nr 9/1997.

PG można zaprenumerować w dowolnym terminie

**Pomiary w czasie rzeczywistym
System KART firmy DASSAULT-SERCEL**

Francuska firma Dassault Sercel Navigation Positioning (DSNP) od ponad 30 lat produkuje urządzenia do wyznaczania pozycji i radio-nawigacji. Aktualnie firma oferuje całą gamę systemów opartych na technice GPS. Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje system KART. Ten składający się z 2 odbiorników GPS oraz nadajnika i odbiornika UHF zestaw służy do wyznaczania pozycji w czasie rzeczywistym (nie wymagane jest wówczas komputerowe opracowanie wyników pomiarów). W rozwiązaniu tym zastosowanie znalazły produkowane przez firmę jedno-częstotliwościowe, dziesięciokanałowe odbiorniki GPS. Zasada pracy jest prosta. Jeden z odbiorników pełni rolę stacji bazowej – tzn. jest ustawiony na punkcie o znanych współrzędnych i wykonuje pomiary w sposób ciągły. Na podstawie porównania wielkości znanych (współrzędne punktu) i pomierzonych obliczane są poprawki różnicowe. Poprawki te są następnie transmitowane drogą radiową (używany jest standardowy format RTCM) do drugiego odbiornika GPS. Na jego wyświetlaczu pojawiają się wówczas współrzędne mierzonego punktu z 2-3-centymetrową dokładnością. Zasięg pracy systemu wynosi 15 km, w przypadku większej odległości między odbiornikami uzyskiwane są dokładności decymetrowe. Sprzęt jest całkowicie wodoszczelny. Wbudowane oprogramowanie umożliwia zapamiętywanie pozycji wyznaczanych punktów, dzięki funkcji IDŹ DO PUNKTU znacznie ułatwia wszelkie prace związane z tyczeniem punktów. Dołączony do oprogramowania odbiornika moduł „transformacja” umożliwia wyświetlanie współrzędnych mierzonych punktów w dowolnym układzie współrzędnych. Inną ciekawą funkcją jest nietypowe rozwiązanie pomiaru ekscentrycznego – wstępny pomiar 2 punktów definiujących linię, na której leży wyznaczany punkt ekscentryczny (pomiar każdego punktu zajmuje około 1 sekundy) oraz podanie odległości do mierzonego punktu spowodują wyświetlenie i zapamiętanie przeliczonych współrzędnych ekscentru. Zestaw do pomiaru punktów mieści się w dostarczonym przez firmę małym plecaku.



Firma DASSAULT SERCEL jest jedynym producentem oferującym system składający się wyłącznie z produkowanych przez siebie komponentów. Pozostaje także jednym z nielicznych europejskich producentów sprzętu GPS – posiada więc wymagane często świadectwo pochodzenia EUR.

Źródło: T.P.I. Sp. z o.o.

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ



**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogródowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008

Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

Pomiary uzupełniające czyli wszystkiego nie załatwimy, ale próbować trzeba

Działo się to około roku 1991. Przedsiębiorstwo komunalne miało w swych planach realizację odcinka podziemnej sieci magistralnej. W związku z tym zlecono geodecie uprawnionemu, prowadzącemu działalność gospodarczą na własny rachunek – jako dodatkowe zajęcie poza zasadniczym zatrudnieniem w jednostce państwowej – opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej z urządzeniami podziemnymi do celów projektowych.

Geodeta zgłosił robotę we właściwym ODGK i otrzymał materiały podstawowe. Dla przedmiotowego terenu istniała prawie aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500, prowadzona zgodnie z ustaleniami pierwszej K1. Geodeta zaktualizował mapę w zakresie elementów sytuacji i danych wysokościowych. Dokonał też rozeznania i aktualizacji mapy w zakresie urządzeń podziemnych. Po opracowaniu kameralnym i skompletowaniu operatu wykonano wtórnik jednostkowy i odbitki dla zleceniodawcy, które – po nadaniu przez ODGK klauzul o zaawidencjonowaniu – przekazano jako materiał podstawowy do opracowania projektu. Po opracowaniu projektu, uzyskaniu pozwolenia na budowę i wytyczeniu trasy projektowanego urządzenia, przystąpiono do robót ziemnych.

W trakcie tych robót nastąpiła niespodziewana kolizja z magistralnym przewodem gazowym średniociśnieniowym. Po niespodziewanym odkryciu (odkopaniu) gazociągu w miejscu, które zgodnie z mapą było oddalone od niego kilkanaście (a może kilka) metrów, wstrzymano roboty, dokonano wspólnie i pod nadzorem Zakładu Gazownictwa niezbędnych zabezpieczeń. Nie było to tanie. Na szczęście nic nie wybuchło, ani nikt się nie zatrul. Konieczne jednak stało się przeprojektowanie realizowanej sieci. Sieć tę realizowano jako wdrożenie nowej zachodniej technologii z importowanych, wykonywanych na specjalne zamówienie elementów. Korekty zamówień i związane z tym przerwy w budowie też były kosztowne.

Straty inwestora spowodowane błędnym wykazaniem gazociągu na mapie oceniam jako kilkadziesiąt, a może nawet więcej razy przewyższające kwotę, którą za jej wykonanie otrzymał geodeta. Strat tych dokładnie nie ustalono, gdyż (na szczęście) nikt nie pomyślał o tym, by dochodzić odszkodowania.

Opowiadanie kończę informacją, że błędny pomiar gazociągu wykonany był na podstawie aparaturowego zlokalizowania jego trasy przed kilkunastu laty. Po niefortunnym odkryciu zasypano przewód gazowy przed przybyciem geodety obsługującego budowę. Geodeta ten – podobnie jak inwestor i Zakład Gazownictwa – nie poczuli się do obowiązku dokonania lub poniesienia kosztów związanych z poprawieniem błędu. Obowiązek zapewnienia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wynika z ustawy. Nie ma natomiast ustaleń w zakresie poprawiania błędów czy inwentaryzacji urządzeń powykonawczo nie zainwentaryzowanych. Prawdopodobnie przewód ten pozostał do dziś błędnie naniesiony na mapie zasadniczej.

Wbrew tradycji OKOLIC GEOETYKI, opowiadanie nie jest bajeczką ani cytatem. W opisanej „historyjce”: brałem udział – na szczęście nie jako wykonawca mapy. Skończyła się ona niby dobrze, nikt nie został ukarany, nikt nie płacił żadnego odszkodowania, pomimo że straty były duże, a przyczyna ich oczywista.

Czy jednak takie wpadki można uznać za coś normalnego? Czy można uważać je za coś, co nie zasługuje na uwagę i na podjęcie działań mających na celu zabezpieczenie się przed kolejnymi podobnymi „wpadkami”?

Czy naprawdę z tego, że nikt w tym wypadku nie poniósł konsekwencji – co więcej, geodeta, wykonawca mapy, nawet się o tym nie dowiedział – wynika, że nic złego się nie stało i żadnej szkody jako środowisko i jako poszczególne osoby, z których się ono składa nie ponieśliśmy?

Wreszcie czy z tego, że mogą nieomal w każdej chwili nastąpić podobne wydarzenia tylko z tą różnicą, że z ofiarami w ludziach lub co najmniej z żądaniami (chyba uzasadnionymi) odpowiednich odszkodowań za straty nie trzeba wysnuć jakiegoś wniosku? Czy nie trzeba podjąć działań, jeśli już nie eliminujących całkowicie takie zagrożenia, to choćby ograniczających prawdopodobieństwo ich wystąpienia? O tym powinni myśleć (i chyba nie tylko myśleć) zarówno ci z nas, co pracują w wykonawstwie, jak i stanowiący prawo geodezyjno-kartograficzne.

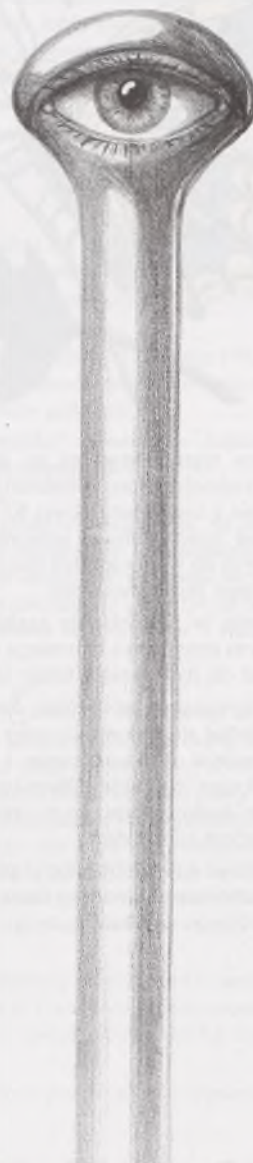
Wszyscy wiemy i w tym zakresie nie ma wątpliwości, jak wykonać określoną robotę. Są zasady, ustalenia, z tego zdaje się egzaminować w szkołach, na uczelniach i „na uprawnienia”. Odpowiedzialność za własną robotę to sprawa oczywista. Tylko czy często w przypadku typowych robót, a szczególnie odnosi się to do map sytuacyjno-wysokościowych z urządzeniami podziemnymi mamy do wykonania takie roboty jako nowy pomiar? Oczywiście, że nie, prawie zawsze już ktoś przed nami coś mierzył na danym terenie-objekcie. W przypadku dużych miast, posiadających mapę zasadniczą opracowaną zgodnie z wymogami dawnej K1, podejmujący się wykonania mapy sytuacyjno-wysokościowej z urządzeniami podziemnymi do celów projektowych wie, że (na przykład w Poznaniu) opracowanie jej sprowadza się do aktualizacji materiałów podstawowych z ODGK w zakresie 3–5, a czasem nawet mniej procent zmian.

Wykonawca, tj. ten, który przyjął i zrealizował zlecenie, podpisuje i opatruje klauzulami takie opracowanie tak, jakby był jego autorem w 100%. Pieniądzy, oczywiście, „takich” nie bierze, ale gdyby w sądzie przyszło bronić się przed żądającymi odszkodowań robi się niewesoło i przypomina się Łódź – Retkinia ze sprawą karną i obciążeniem geodety, autoryzującego opracowanie mapy, odpowiedzialnością za wybuch gazu spowodowany uszkodzeniem gazociągu nie wykazanego na niej.

Dawne przepisy – a były to zwykle instrukcje opracowywane na podobnych zasadach jak książka kucharska – określały dokładnie tak, jak w przepisie na placek lub jak regulaminy wojskowe „na tempa” co i w jakiej kolejności trzeba zrobić, by produkt finalny naszej pracy był dobry. Przykładem może tu być przedwojenna „Instrukcja katastralna II” dla pomiarów uzupełniających, obowiązująca na terenach byłego zaboru pruskiego (tak z grubsza biorąc) i „Instrukcja BIX. Pomiary Uzupełniające i Aktualizacja Map i Operatów” wydana przez GUGiK w 1959 r.

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

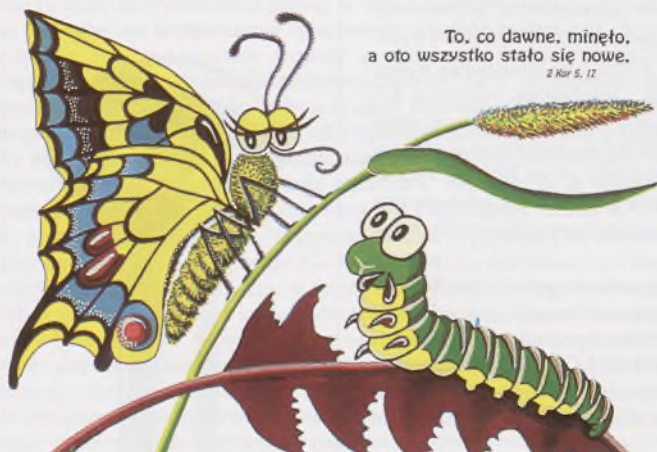
INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzycza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26



Obecne założenia, że instrukcja ma być standardem – opisem produktu finalnego – z pewnością są uzasadnione niespotykanym nigdy tempem pojawiania się nowych urządzeń, technologii i sprzętu realizujących dziś to, co wczoraj było niewyobrażalne. Trudno wyobrazić sobie w tej sytuacji klasyczną instrukcję – co zresztą w formie parodii zaprezentował profesor Adamczewski w GEOFELIETONIE PG 7/97 na przykładzie kartowania.

Czy jednak znaczy to, że instrukcje w klasycznym tego słowa znaczeniu (jeśli już nie w zakresie sprzętu i wynikających z niego technologii, to co najmniej w zakresie procedur i wykorzystywania materiałów) można uznać za balast i przeżytek?



Poza sygnalizowanymi tu, jeszcze istotniejszy jest problem nowej rzeczywistości, której nośnikiem jest (będzie) mapa zasadnicza realizowana zgodnie z ustaleniami nowej KI. Zmiana koncepcji jej prowadzenia oraz podział treści wymaga sprecyzowania zasad i procedur postępowania trudnych do wprowadzenia inaczej niż przy pomocy instrukcji w klasycznym tego słowa znaczeniu.

Nowa (w stosunku do zagadnień normowanych poprzednio wymienionymi przepisami) informacja o urządzeniach podziemnych – poza tym, że jest dla nas szansą – niesie za sobą liczne i poważne zagrożenia.

Oczywistym – szczególnie dla zleceniodawcy nie geodety – jest, że ten kto podjął się wykonania mapy i podpisał ją jako autor, jest i powinien odpowiadać (również karnie i materialnie) za ewentualne następstwa wynikające z jej wad. Obawiam się, opierając się zresztą na kontaktach z tym środowiskiem, że w „razie czego” pogląd ten podzieli zarówno prokurator jak i sędzia.

Czy nie należałoby więc (z pozycji stanowiących przepisy) zastanowić się nad dokumentowaniem faktu, że np. dane opracowanie podpisane przez konkretnego wykonawcę, to np. w 95% informacje z zasobu geodezyjno-

-kartograficznego. Jeszcze ważniejsze wydaje się sprecyzowanie poglądów i zasad oraz postawienie wymogów w zakresie krytycznego ustosunkowywania do informacji zawartych w udostępnianych materiałach podstawowych, łącznie z wprowadzeniem obowiązku wykonywania pomiarów sprawdzających. Szczególnie jest to istotne w przypadku urządzeń podziemnych, lokalizowanych aparaturowo bez lub z nielicznymi przekopami próbnymi (kontrolnymi) w przypadku masowych pomiarów w ramach zakładania mapy zasadniczej. Z góry też musimy uwolnić się od złudzeń, że pomogą nam tak zwani branżowcy (właściciele czy użytkownicy urządzeń). Pomóc mogą oni jedynie w sporadycznych wypadkach.

Świadomie narażając się na zarzut powielania wzorów zachodnich, proponuję, by odpowiednie zasady i procedury w tym zakresie opracowywać zgodnie z normami ISO. Uważane są one za sprawdzone i bezdyskusyjnie skuteczne.



Skuteczność tę zyskuje się jednak za cenę uciążliwych wymogów w zakresie formalizacji i dokumentowania zaprogramowanych (narzucanych) czynności i procedur. Niepodejmowanie decyzji i działania to też decyzja.

Wszystko to może budzić sprzeciw, krytykę i (potrzebną) polemikę. Czy jednak można poważnie myśleć i mówić o etyce zawodowej bez precyzowania zasad?

Andrzej Dobrzyński

PS. Obrazek z napisem „To co dawne minęło, a oto wszystko stało się nowe” stanowi reprodukcję pocztówki z Edycji Świętego Pawła, Częstochowa seria Zwierzaki 4, obrazek z napisem „Jesteś na dobrej drodze” pochodzi z tego samego wydawnictwa z serii „Opatrzność” 9 – odczytanie ich przesłania w powiązaniu z GEOETYKA w ogóle, a w szczególności z przedstawionym tu problemem, pozostawiam Czytelnikom

A. D.

Jerzy Downarowicz, Henryk Leśniok: Polsko-angielski słownik dla specjalistów z zakresu pomiarów geodezyjnych, map, planów i nieruchomości.

Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1997.

Jest to bardzo cenna pozycja na rynku wydawniczym, adresowana głównie do geodetów oraz rzeczoznawców majątkowych. Słownik ten stanowi pierwszą próbę zebrania i uporządkowania fachowej terminologii polskiej z dziedzin wymienionych w tytule oraz podania odpowiedników angielskich.

Wydany w 1993 r. przez tą samą oficynę angielsko-polski słownik dla geodetów ww. Autorów, zawierający około 13 tys. haseł, posłużył jako punkt wyjścia dla szerszego opracowania wersji polsko-angielskiej. W stosunku do tamtego wydania rozbudowano znacznie słownictwo, zmieniono układ słownika przez dodanie nowego działu dotyczącego nieruchomości, a liczba haseł osiągnęła 20 000.

WŚRÓD KSIĄŻEK I WYDAWNICTW

Autorzy słownika, przygotowując go, musieli rozwiązać szereg dylematów, wynikających z braku unormowanej terminologii fachowej dotyczącej przedmiotowej tematyki słownika.

Różne środowiska zawodowe, jak i ośrodki naukowe, często używają odmiennych terminów i pojęć technicznych (niekiedy rozumianych tylko w ich własnym środowisku). Pojęcia te z biegiem czasu zyskują stałe miejsce w słownictwie naukowo-technicznym. Autorzy postanowili zatem rejestrować używane terminy i zwroty fachowe, bez arbitralnego decydowania o ich trafności.

Wydaje się, że Autorzy przyjęli słuszną zasadę, przyjmując że celem nadrzędnym jest efekt końcowy – wzajemne porozumienie się stron. Czyny to wydaną pozycję wydawniczą bardzo użyteczną i pomocną.

Wojciech Wilkowski

Paskudny rok 1987

(zapis historyczny z okazji X-lecia likwidacji pierwszego GUGiK-u)

Do tego tekstu przymierzałem się z różnych stron. Próbowałem różnych „podejść”, jak to zaleca się np. rzeczoznawcom przy szacowaniu nietypowych nieruchomości. Nic z tego nie wyszło. Zbyt bolesny to dla mnie temat do potraktowania w felietonie – rok upokorzeń, rok noszenia w sobie świadomości, że GUGiK-u nic już nie uratuje przed zagładą, bo wyrok ostateczny już zapadł w św. Agnieszkę (21 stycznia 1987). A przecież trzeba było w miarę normalnie funkcjonować, nawet przyjmować delegacje zagraniczne (szefów geodezji Chin, Szwajcarii, Kuby, zachwycających się polską organizacją geodezji). Trzeba było jeszcze we wrześniu robić dobrą minę na zorganizowanym z przepychem rutynowym spotkaniu geodezyjnych szefów cywilnych i wojskowych Układu Warszawskiego w Strausbergu, centrum szkoleniowo-konferencyjnym Armii Ludowej NRD. A potem był „czarny październik”, likwidacja ustawą z dnia 23 października.

Trudno do tego wracać, ale – moim zdaniem – trzeba, by młodzi koledzy po fachu wiedzieli „jak to drzewiej bywało”... Wiem, że niektórzy będą mi mieli znów za złe, niektórzy mi nie darują, ale niech tam. Postanowiłem rzecz przedstawić nietypowo, dokumentacyjnie. Oto mój list do gen. Jaruzelskiego, z marca 1988, wyjaśniający sporo, choć – oczywiście – nie wszystko.

Prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski

Towarzysz
General armii Wojciech JARUZELSKI
I Sekretarz KC PZPR
Przewodniczący Rady Państwa

Zwracam się do Towarzystwa Generała jako kompetentny w swej profesji obywatel i członek Partii.

Proszę gorąco o niedopuszczenie do **totalnego rozkładu** ważnej służby w systemie informacyjnym państwa – służby geodezyjno-kartograficznej oraz z zapobieżenie dewastacji zasobu geodezyjno-kartograficznego zgromadzonego w centralnym i terenowych ośrodkach dokumentacji. Według obecnych cen wartość tego zasobu sięga jednego biliona złotych.

Po likwidacji Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, dla zapobieżenia nieporządkowi informacyjnemu, Minister Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa utworzył przedsiębiorstwo o nazwie Centralny Ośrodek Geodezji i Kartografii, które przejęło do wykonania wiele zadań gospodarczych i obronnych wykonywanych poprzednio przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Przedsiębiorstwo to ma zrealizować nową formułę zarządzania zbiorami informacji geodezyjno-kartograficznych, zbliżoną do formuły francuskiej (Institut Géographique National) oraz fińskiej i częściowo szwedzkiej, skoro nie udało się uchronić GUGiK-u.

Jednakże nad przedsiębiorstwem zawisła obecnie groźba praktycznej likwidacji. Szef Urzędu Rady Ministrów przekazał zajmowane przez nie lokale po byłym GUGiK Prezydentowi m.st. Warszawy, a ten zamierza rozmieścić w nich różnych lokatorów, których do „zasiedlenia” ma bez liku. Według ostatnich informacji, potrzeb geodezji i kartografii nie bierze się w tym „zasiedlaniu” w ogóle pod uwagę (!). O co tu chodzi?

Przedsiębiorstwo ma wykonywać również zadania obronne. Minister Obrony Narodowej powołał w nim 5-etatowe biuro spraw obronnych. Także MSW jest zainteresowane sprawnym funkcjonowaniem Centralnego Ośrodka Geodezji i Kartografii. Wystarczy, by Szef Urzędu Rady Ministrów sam zdecydował o rozdzieleniu lokali, uwzględniając mocno uzasadnione potrzeby służby geodezyjno-kartograficznej. Chyba już dosyć tego pogromu polskiej geodezji i kartografii mającej dotąd tak wielki autorytet w świecie.

Groźne niebezpieczeństwo zawisło również nad ważnym elementem infrastruktury informacyjnej państwa – terenowymi ośrodkami dokumentacji geodezyjno-kartograficznej. Grozi im spustoszenie przez utrzymywane w znacznej części z budżetu państwa wojewódzkie biura geodezji i terenów rolnych. Dodatkowo sprzyja temu spustoszeniu koncepcja rozbicia wydziałów geodezji i gospodarki gruntami w urzędach wojewódzkich. Ktoś lansuje błędną koncepcję **mozaiki** w administracji terenowej. Czym to się

skończy?! W każdym urzędzie wojewódzkim ma być inna organizacja? Tego nie ma nawet w Landach RFN-owskich.

Jako profesjonalistę interesuje mnie głównie los geodezji i kartografii po zmuszeniu mnie do bezwarunkowej kapitulacji i po zrujnowaniu struktury organizacyjnej, której zazdrościło nam kilkudziesięciu szefów służb geodezyjnych, z którymi miałem kontakt. Za sprawą „lobby rolnego” staliśmy się krajem z wsteczną organizacją administracji geodezyjnej i będziemy się plasować na poziomie przysłowiowej Albanii (kraje trzeciego świata mają obecnie lepszą organizację geodezji od nas).

A oto zwięzły raport, jak do tego dochodziło przez ponad 40 lat od chwili utworzenia dekretem KRN 30 marca 1945 roku Głównego Urzędu Pomiarów Krajów.

Rok 1952. Minister Rolnictwa żąda przekazania mu w gestię spraw katastrofu i rozgraniczania nieruchomości na obszarach gromad wiejskich i miast nie stanowiących powiatów w celu „usprawnienia socjalistycznych przemian w rolnictwie”.

Żądanie to zostało uwzględnione w dekrete z dnia 24 kwietnia 1952 r., dzielącym powyższą problematykę geodezyjną między ministrów rolnictwa i gospodarki komunalnej (był to tzw. I rozbiór geodezji).

Efekt: powstanie po trzech latach „manka” 6 milionów hektarów (1/5 Polski); nie wiadomo było, co się z tą ziemią stało...

Rok 1955. Wydanie dekretu o ewidencji gruntów i budynków, na mocy którego służby geodezyjno-kartograficzne starają się wyprowadzić na czysto buchalterię gruntową. Zadanie to nie mogło być wykonane do dziś w 100% ze względu na ciągle perturbacje organizacyjne i międzyresortowe spory kompetencyjne, a także – ze względu na brak środków z budżetu państwa.

Rok 1973. Wydział Ekonomiczny KC PZPR powołuje 10-osobowy zespół ekspertów (byłem jego członkiem), który ma za zadanie dokonać oceny stanu geodezji i kartografii w kraju oraz opracować program rozwoju tej dziedziny i branży. Zespół opracowuje stosowny raport. W końcowej fazie pracy nad raportem zgłaszają brak zainteresowania przedstawiciele Wydziału Rolnego KC oraz Ministra Rolnictwa, którzy wycofują się z uzgodnień o integracji służby geodezyjnej i zapowiadają utworzenie 49 wojewódzkich biur geodezji i terenów rolnych jako służby geodezyjnej rolnictwa. Dokonało wtedy integracji jedynie służb GUGiK i gospodarki komunalnej.

Rok 1983. Ministrowie Oliwa i Zięba uzgadniają stanowiska i w ustawie o utworzeniu urzędu ministra administracji i gospodarki przestrzennej przekazany zostaje temu ministrowi nadzór spraw geodezyjnych i kartograficznych miast i gmin.

Stawiało to nas w ścisłej czołówce światowej pod względem organizacji służby geodezyjnej i kartograficznej.

Rok 1985. W rozporządzeniu wykonawczym do ustawy o utworzeniu urzędu ministra budownictwa, gospodarki przestrzennej i komunalnej nadzór nad ewidencją gruntów, podziałami i rozgraniczaniem nieruchomości na terenach gmin przekazano (niezgodnie z tą ustawą) ministrowi rolnictwa, leśnictwa i gospodarki żywnościowej (II rozbiór geodezji). Przepisów rozporządzenia nie wprowadzono w życie, ponieważ podsekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa, Leśnictwa i GZ nie reagował na propozycje uregulowania tej sprawy, zgłaszane przez prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, a w końcu obraził się na prezesa.

Rok 1986/1987. Po długich przetargach międzyresortowych stałe pod obrady Rady Ministrów (29 sierpnia) projekt ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (geodeci nazywają swoją walkę o to prawo „wojną 30-letnią”). Jest to bezpośrednio po waleczuszkowskim odejściu Ministra Niewiadomskiego i objęciu urzędu przez nie zaprawionego jeszcze w resortowych turniejach Ministra Bajszczaka.

W tej sytuacji minister rolnictwa, leśnictwa i gź forsuje przekazanie mu pod nadzór całej geodezji i kartografii. Włącza się jednak do gry „lobby przestrzenne”, które – jak można to dziś ocenić – oddało polskiej geodezji niedźwiedzia przysługę. Działania Państwowej Rady ds. Gosp. Przestrzennej doprowadziły jedynie do swego rodzaju „Kongresu Wiedeńskiego” w sprawach geodezyjnych. W dniu 21 stycznia 1987 zdecydowano III rozbiór geodezji i kartografii polskiej na spotkaniu u Premiera: 2 sekretarzy KC, Marszałka Sejmu, 2 wicepremierów i członka Rady Państwa. Ustalono wtedy wystąpienie z projektami nowelizacji przepisów ustanawiających podział kompetencji w sprawach ewidencji gruntów, podziałów i rozgraniczeń nieruchomości między 2 ministrów: minister budownictwa, gpiK – miasta, minister rolnictwa, i gź – gminy.

Nawet w Lesotho nie zastosowano takiego rozwiązania.

1987, 23 października. „Czarny październik” polskiej geodezji i kartografii. Towarzysz Barcikowski informuje Sejm, że Komisja Nadzwyczajna wnosi podział kompetencji (taki jak to ustalono na styczniowym spotkaniu u Premiera), aby minister rolnictwa mógł zrealizować scalenia gruntów (gigantyczne nieporozumienie, ale to może stwierdzić tylko fachowiec).

Przy okazji w tymże feralnym dla geodezji dniu wniesiono Główny Urząd Geodezji i Kartografii podnosząc na tę okoliczność, niezgodnie ze stanem prawnym, jego status do rangi centralnego organu administracji państwowej... Ustawa o utworzeniu urzędu ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa zawiera ten błąd prawny.

Towarzyszu Generale! W ten oto sposób, głosząc oficjalnie formułę tępienia partykularyzmów resortowych w naszym życiu państwowym, zrealizowano w majestacie prawa antynomię tej formuły. Zatriumfował brutalny partykularyzm „lobby rolno”.

Zanoszę gorącą prośbę do Towarzysza Generała, aby „plonem” tej kołby geodezji nie było tym razem m.in. manko biliona złotych w skarbie państwa, tak jak w latach 1952–1955 w podobnych okolicznościach – „manko” jednej piątej obszaru Polski.

Blagam też Towarzysza Generała o uchronienie choć części tego dorobku polskiej geodezji i kartografii, który tworzyły całe pokolenia geometrów. Dziedzina ta jest trudna do prawidłowego prowadzenia. Duże państwa różnie ukształtowały jej struktury organizacyjne. Geodezja i kartografia jest z w i a d e m w szerokim rozumieniu tego słowa. Mocarstwa kolonialne np. mają szczególnie dobrze wykształcone te właśnie walory geodezji i kartografii. Dla jej docenienia potrzebna jest w y o b r a ż n i a, o którą często Towarzysz General apeluje. Na świecie postępuje obecnie burzliwy rozwój tej dziedziny wspartej efektywnie techniką komputerową.

Proszę, na zakończenie, wybaczyć mi emocjonalne wątki tego listu. Nie mogłem się ich wyżyć i przeistoczyć się w zimnego obserwatora. O zbyt wielką sprawę tu chodzi.

Z wyrazami głębokiego szacunku

Warszawa, w marcu 1988.

Fakty z tego listu można dziś traktować z pobłażliwym lub pogardliwie-źłośliwym uśmiechem. Po roku 1989 sprawy polskiej geodezji pognały w różne strony. Nieznane mi są losy głównych bohaterów ówczesnej tragifarsy reorganizacyjnej geodezyjnej administracji państwowej, z ministrem rolnictwa na czele. COGiK buduje domki. Na ul. Jasnej, o którą tak rozpaczliwie, ale skutecznie walczyłem – jakieś banki. Istnieje za to dobrze wyposażony Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej. Egzystują terenowe ośrodki dokumentacji (poniektórzy na nie psioczą jak dawniej). IX Zarządu Sztabu Generalnego nie ma. Odrodził się nowy GUGiK. Nasz departament w resorcie rolnictwa jest obecnie przyjazny i w dobrych rękach. Powiedziałem Ministrowi i Koledze Józefowi Kaliszowi, że dzięki niemu (głównie) będę mógł spokojnie umrzeć. Może trochę patetyczne, ale serio.

Zdzisław Adamczewski

Zintegrowany System Informacji o Terenie w mieście Ostróda Konferencja w Łańsku – czerwiec 1997 r.

Jednym z podstawowych zadań, za które odpowiedzialne jest środowisko geodezyjne, a które formalnie, z mocy ustawy, ciąży na Głównym Geodecie Kraju, jest tworzenie Systemu Informacji o Terenie.

Realizacja tego zadania odbywa się dwutorowo. Z jednej strony tworzone są podstawy legislacyjne, a z drugiej – testuje się wprowadzane rozwiązania prawne na określonych obiektach. Podstawy legislacyjne stworzyło rozporządzenie ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 17 grudnia 1996 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. nr 158 z 1996 r.).

Praktyczna realizacja tworzenia systemu informacji o terenie nastąpiła, między innymi, na przykładzie miasta Ostróda. Wdrożenie trwało trzy miesiące. Zakończenie prac w tak rekordowo krótkim czasie było bezpośrednim powodem zorganizowania przez Urząd Wojewódzki w Olsztynie – Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Gruntami oraz Stowarzyszenie Użytkowników Krajowego Systemu Informacji o Terenie GISPOL konferencji podsumowującej wyniki wdrożenia przez administrację rządową i samorządową zintegrowanego systemu informacji o terenie w mieście Ostróda.

Konferencja odbyła się w Łańsku – ośrodku administrowanym przez kancelarię premiera – w dniach 12–13 czerwca 1997 r. Patronat nad konferencją objęli Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Józef Kalisz oraz wojewoda olsztyński Janusz Lorenz.

Przewodniczącą komitetu organizacyjnego była dyrektor Wydziału GKKiGG Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Barbara Boczkowska.

W konferencji wzięli udział przedstawiciele Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, GUGiK, dyrektorzy Wydziałów Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Gruntami Urzędów Wojewódzkich, przedstawiciele władz samorządowych woj. olsztyńskiego, kierownictwo Wydziału Geode-

zji i Gospodarki Przestrzennej Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie z dziekanem Wydziału prof. dr. hab. Włodzimierzem Baranem oraz inni zaproszeni goście.

Gościem konferencji był również Klaus Barwinsky Główny Geodeta w Nadrenii Północnej-Westfalii, i przedstawiciel EUROGI (The European Umbrella Organisation for Geographical Information). Jest to najmłodsza organizacja europejska, która powstała w 1993 r., jednocząc trzy organizacje: EGIS (European Conference on Geographic Information), UDMS (Urban Data-base Management System) oraz AM/FM (Automated Mapping/Facility Management).



Sala obrad. W pierwszym rzędzie (od prawej): minister Józef Kalisz, Główny Geodeta Kraju Józef Racki, dyrektor Departamentu Geodezji w GUGiK Stanisław Gelo, dyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Gruntami w Lublinie Stanisław Kochoński



Sala obrad. W pierwszym rzędzie (od prawej): przedstawiciel EUROGI Klaus Barwinsky, tłumaczka, wojewoda olsztyński Janusz Lorenz, minister Józef Kalisz, Główny Geodeta Kraju Józef Racki

EUROGI skupia obecnie 15 narodowych organizacji oraz 6 europejskich. Jej zadaniem jest promocja rozwoju i zastosowań GIS w tych dziedzinach, w których systemy informacji przestrzennej mają zastosowanie.

Przebieg konferencji

Część oficjalną konferencji otworzył i jej uczestników powitał wojewoda olsztyński Janusz Lorenz, który w swoim wystąpieniu określił cel konferencji, którym jest przyspieszenie wdrażania nowoczesnej ewidencji gruntów i budynków według zasad określonych w rozporządzeniu ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Tego typu ewidencja, prowadzona w systemie informatycznym, może stanowić podstawę krajowego systemu informacji o terenie.

Następnie głos zabrał Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji Józef Kalisz, który w imieniu kierownictwa resortu przekazał życzenia



Sala obrad (od prawej): Główny Geodeta Wojewódzki w Poznaniu Roman Wojtynek, dziekan Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej ART w Olsztynie Włodzimierz Baran



Sala obrad (od prawej): dyrektor Departamentu Katastru Nieruchomości Konrad Pirwitz, dyrektor Departamentu Orzecznictwa w Urzędzie Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast E. Robaszkiewicz, przedstawiciel EUROGI Klaus Barwinsky

owocnych obrad. Minister Kalisz podkreślił ogromną wagę konferencji, nie tylko w aspekcie lokalnym dla woj. olsztyńskiego, lecz również ogólnokrajowym. Prace wykonane i zakończone na obszarze m. Ostródy pozwolą uzyskać istotne doświadczenia dotyczące technologii i kosztów zakładania ewidencji gruntów i budynków oraz SIT dla obszaru całego kraju. Kolejne wystąpienie w części oficjalnej miał przedstawiciel EUROGI Klaus Barwinsky, który podkreślił ogromne zainteresowanie kierowanej przez niego organizacji polskimi pracami w zakresie tworzenia nowoczesnego katastru opartego na systemach informatycznych i SIT.

Pan Barwinsky stwierdził, że jednym z głównych zadań EUROGI jest współpraca i wymiana osiągnięć między krajami europejskimi w zakresie tworzenia systemów informacji o terenie. Systemy te mają służyć naszej planecie i ochronie jej środowiska naturalnego, a w efekcie ludziom, którzy ją zamieszkują.

Sesja referatowa

W sesji referatowej wygłoszono następujące referaty:

- *Obecny stan Zintegrowanego Krajowego Systemu Informacji o Terenie w Polsce* – Edward Mecha, prezes Stowarzyszenia Użytkowników Krajowego Systemu Informacji o Terenie GISPOL,

- *Doświadczenia Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie we wdrażaniu Zintegrowanego Systemu Informacji o Terenie* – Jerzy Korejwo, Geodeta Wojewódzki,

- *Administracja rządowa szczebla podstawowego przy wdrażaniu SIT* – Ryszard Stempski, Janina Stefanowicz, kierownik Urzędu Rejonowego w Ostródzie,

- *Prezentacja ewidencji gruntów i budynków miasta Ostróda* – Barbara Boczkowska, dyrektor Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie,

- *Prezentacja funkcjonowania ewidencji gruntów i budynków miasta Ostróda. Omówienie sposobu przekształcania ewidencji gruntów* – Weronika Borys, dyrektor GEOBID,

- *Zakładanie ewidencji budynków – sprawozdanie wykonawcy z wykonania całości prac* – Waldemar Klocek, dyrektor OPGK Olsztyn,

- *Udział administracji samorządowej we wdrażaniu SIT* – Zbigniew Babalski, burmistrz miasta Ostróda.

Po sesji referatowej rozpoczęła się dyskusja, na podstawie której sformułowano wnioski. Treść wniosków przekazujemy Czytelnikom PG w całości (po tekście sprawozdania).



Przeawa w obradach dała możliwość spędzenia kilku chwil w otoczeniu pięknych lasów i jezior ziemi warmińsko-mazurskiej (od prawej): Janina Krasnodębska – wicedyrektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Wojewódzkiego w Siedlcach, autor sprawozdania i Anna Sochaj (kierownik Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Urzędu Wojewódzkiego w Siedlcach).

Sesja warsztatowa

Sesja ta obejmowała prezentację na czterech stanowiskach komputerowych zintegrowanego systemu informacji o terenie oraz sporządzonej dokumentacji dla miasta Ostróda. Uczestnicy konferencji mogli bezpośrednio zapoznać się z dokumentacją sporządzoną w ramach realizacji tego



Przerwa w obradach; chwila wytchnienia w otoczeniu pięknych lasów mazurskich (od lewej): Stanisława Suchowera (GUGiK – Departament Geodezji), Jerzy Korejwo (dyrektor Wydziału Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie), Teresa Lubowicka (GUGiK – Departament Katastru Nieruchomości), Teresa Dąbrowska – GUGiK – Departament Państwowego Zasobu Geodezji i Kartografii, Waldemar Kłoczek (Dyrektor OPGK w Olsztynie).

nowatorskiego technologicznie i tematycznie zlecenia. Szczególne zainteresowanie uczestników konferencji budziły opracowane warunki techniczne dotyczące zakładania ewidencji budynków i lokali; opracowane wzory druków i formularzy inwentaryzacji budynków i inne rozwiązania praktyczne.

Organizatorzy konferencji oraz wykonawca projektu – OPGK Olsztyn – zainstalowali na sali obrad kserograf i na każde żądanie zainteresowanych udostępniali kopie opracowanych przez siebie druków, formularzy i innych dokumentów związanych z wykonywanymi pracami.

Spotkanie dyskusyjne z autorami nowego rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków

Spotkanie to odbywało się w specyficznym miejscu i atmosferze. Miejsmem jego były statki żeglugi po jeziorach i kanale ostródzko-elbląskim. Trasa rejsu, w trakcie którego odbywała się dyskusja, obejmowała odcinek Buczyniec-Ostróda, w tym przepłynięcie z pochylni Jelenie do pochylni Buczyniec, zwiedzanie maszynowni pochylni Buczyniec oraz wypłynięcie statkami z Buczyńca do Ostródy.

Konkluzja

Konferencję kończyło ostateczne sformułowanie wniosków, które publikujemy poniżej oraz ognisko w pięknej i niezapomnianej oprawie lasów i jezior.

Należy podkreślić niezwykle wysoki poziom organizacyjny konferencji. Zarówno walory merytoryczne konferencji, jak i chęć przedstawienia piękna ziemi warmińsko-mazurskiej w pełni udały się organizatorom.

Referaty, które zostały przedstawione na konferencji, będziemy publikować na łamach *PG* z uwagi na ich niezwykle dużą wartość praktyczną.

Wojciech Wilkowski

Wnioski z konferencji

podsumowującej wyniki wdrożenia przez administrację rządową i samorządową Zintegrowanego Systemu Informacji o Terenie na przykładzie miasta Ostróda

odbytej w dniach 12–13 czerwca 1997 r. w Łańsku, woj. olsztyńskie, z udziałem wojewodów i geodetów wojewódzkich,

zgłoszone w trakcie podsumowania obrad przez wicewojewodę olsztyńskiego Krzysztofa Fabiańskiego, uzupełnione przez uczestników obrad, a zredagowane przez Komisję w składzie:

Ryszard Soroko – przewodniczący,
Andrzej Betka – członek,
Marian Brożyna – członek,

i przyjęte przez uczestników konferencji.

● Spowodować powołanie odpowiednio umocowanego pełnomocnika rządu, władnego do skoordynowania przedsięwzięć Zintegrowanego Systemu Informacji o Terenie w celu:

– stworzenia jednolitej koncepcji Zintegrowanego SIT, uwzględniającego spójność jego źródeł zasilania, to jest ewidencji gruntów i budynków wraz z rozgraniczeniami, podziałami i szacowaniem nieruchomości, ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym,

– opracowania zasad finansowania założenia i aktualizacji SIT,
– zapewnienia spójności funkcjonowania SIT oraz związanych z nim systemów i programów narzędziowych obowiązujących w całym kraju, zarówno na obszarach miast, jak i wsi,

– rozeznania i określenia polityki w zakresie przygotowania i doskonalenia kadr budujących i rozwijających zintegrowany SIT,

– ustalenie trybu udostępnienia zbiorów danych.

● Sprezyzować zasady wymiany i wykorzystania informacji o budynkach między jednostkami prowadzącymi ewidencję gruntów i budynków, nadzorem budowlanym i organami statystyki państwowej.

● Przyspieszyć opracowanie jednolitych zasad ewidencjonowania granic i powierzchni jednostek administracyjnych w dostosowaniu do wymogów Unii Europejskiej w tym zakresie.

● Zabezpieczyć środki finansowe na sporządzenie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia technicznego terenu, bądź spowodować obowiązkowe finansowanie tej ewidencji przez jednostki branżowe poprzez odpowiednią zmianę art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 18.05.89 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

● Podjąć działania zmierzające do wzmocnienia kadrowego i sprzętowego ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej jako podstawowego ogniwa Systemu Informacji o Terenie.

● Przyspieszyć prace nad określeniem zasad i cen związanych z udostępnieniem informacji z prowadzonych przez ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej baz danych informatycznych, w tym określenie zasad rozliczeń jednostek współfinansujących SIT.

● Ustalić na szczeblu centralnym zasady pozyskiwania danych do opracowania i bieżącej aktualizacji tworzonego SIT (między innymi zasady dostępu do danych PESEL, REGON i ksiąg wieczystych).

● Przyspieszyć prace nad informatyzacją ksiąg wieczystych, doprowadzając jednocześnie do synchronizacji danych identyfikujących przedmiot i podmiot w zbiorach informatycznych ewidencji gruntów i budynków i w zbiorach informatycznych ksiąg wieczystych.

● Spowodować bezpośrednie powiązanie ewidencji gruntów i budynków z wymiarem podatków lokalnych.

● Zmodernizować i przystosować do aktualnych technologii pomiarowych istniejące instrukcje techniczne oraz przyspieszyć wydania brakujących G-V, G-VII i taksacyjnej.

● W procesie budowy lokalnych systemów informatycznych spowodować stosowanie standardów pozwalających na automatyczne przeniesienie danych do zintegrowanego krajowego systemu SIT i powiązanie z systemem informatycznym Zintegrowanej Europy.

● Oprzeć wzorce administrowania przestrzenią na współrzędnych rzeczywistych punktów w przestrzeni opartych na jednolitym obowiązującym państwowym układzie współrzędnych, jako bazy do funkcjonowania SIT.

● Uregulować prawnie zakres wykorzystywania informacji zawartych w SIT, w tym zabezpieczenie danych przed ingerencją z zewnątrz, w celu zapewnienia ochrony dóbr osobistych obywateli i innych podmiotów.

● Określić sposób nadawania cech dokumentom wydawanym w postaci numerycznej oraz warunki publiczno-prawnego obrotu nimi i ich wykorzystania.

III konferencja naukowo-techniczna pt. Problemy automatyzacji w geodezji inżynierskiej

W dniach 20–21 marca 1997 r. odbyła się III konferencja naukowo-techniczna w pomieszczeniach Centralnej Biblioteki Wojskowej w Warszawie. Przewodniczący Komitetu Naukowo-Organizacyjnego, prof. Stanisław Pachuta, otwierając konferencję powiedział, że konferencja ta, pt. „Problemy automatyzacji w geodezji inżynierskiej”, została zorganizowana przez Komitet Geodezji Polskiej Akademii Nauk, Gremium N-T ds. Geodezji, Kartografii, Katastru i Nawigacji Akademii Inżynierskiej w Polsce oraz Sekcję Geodezji Inżynierskiej Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

W roku 1991, w biurze Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich, odbyło się spotkanie dwóch prezydium: Prezydium Komitetu Geodezji PAN oraz Prezydium Zarządu Głównego SGP. Efektem tego spotkania było m.in. zobowiązanie tych dwóch organizacji do ścisłej współpracy, a w szczególności organizowania wspólnie konferencji naukowo-technicznych. Realizując postanowienia tego spotkania Sekcja Geodezji Inżynierskiej SGP i Sekcja Geodezji Przemysłowej Komitetu Geodezji PAN podjęły zobowiązanie do cyklicznego wspólnego organizowania co dwa lata konferencji naukowo-technicznych, poświęconych problematyce automatyzacji w geodezji inżyniersko-przemysłowej.



Prezydium konferencji w czasie otwarcia. Od lewej: prezes SGP inż. Stanisław Kluska, prof. Stanisław Pachuta, wiceprezes GUGiK mgr inż. Jerzy Albin, dyrektor IGiK doc. dr hab. inż. Adam Linsenbarth

Pierwszą taką konferencję zorganizowano 17–18 marca 1993 r. w pomieszczeniach Zarządu Topograficznego Sztabu Generalnego WP. W konferencji tej wygłoszono 28 referatów naukowych, opublikowanych w specjalnym wydawnictwie konferencyjnym. W tej imprezie naukowej wzięło udział ponad 90. uczestników. Drugą konferencję zorganizowano 16–17 marca 1995 r. w pomieszczeniach Centralnej Biblioteki Wojskowej w Warszawie. W konferencji tej wzięły udział 102 osoby, dla których wygłoszono 34 referaty naukowe, zebrane w materiałach konferencyjnych wydanych – podobnie jak w pierwszej konferencji – przez Przedsiębiorstwo Miernictwa Górniczego w Katowicach.

5 lipca 1996 r. powołano do życia Gremium Naukowo-Techniczne ds. Geodezji, Kartografii, Katastru i Nawigacji działające w ramach Kolegium Twórczości Technicznej Akademii Inżynierskiej w Polsce. Gremium to włączyło się aktywnie jako trzeci współorganizator III konferencji naukowo-technicznej dotyczącej problemów automatyzacji w geodezji. W konferencji tej zgłosiło swój udział ponad 120 uczestników, przygotowano 37 referatów, opublikowanych w materiałach konferencyjnych doręczonych uczestnikom przed rozpoczęciem obrad. Tematyka konferencji dotyczyła zagadnień automatyzacji w geodezji inżynierskiej. Automatyzacja bowiem do wprowadzenia do przemysłu, transportu, administracji i innych dziedzin gospodarki (w tym geodezji) środków technicznych i urządzeń automatycznych, tj. urządzeń działających na zasadzie samoregulacji i wykonujących określone czynności samodzielnie. Teoretyczną i techniczną podstawą automatyzacji jest automatyka. Celem automatyzacji jest więc znaczne ograniczenie bezpośredniego udziału człowieka, zarówno w pracy fizycznej jak i umysłowej, i sprowadzenie jego roli do wykonywania ogólnego nadzoru, w przeciwieństwie do mechanizacji, która zastępuje tylko pracę fizyczną człowieka.



Widok ogólny sali obrad

Gwałtowny w ostatnich latach rozwój automatyzacji charakteryzuje się powszechnym zastosowaniem techniki komputerowej. Następuje zaawansowana automatyzacja urządzeń zastępujących człowieka w pracach monotonnych, a także wymagających dużej precyzji, czy też prowadzonych w warunkach, w których praca człowieka jest niemożliwa lub szkodliwa dla zdrowia. W geodezji automatyzacja ma szerokie pole do popisu.

Członkami honorowymi III konferencji byli:

- mgr inż. Józef Kalisz – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji,
- mgr inż. Wojciech Gawęda – prezes Akademii Inżynierskiej w Polsce,
- inż. Stanisław Kluska – prezes Stowarzyszenia Geodetów Polskich,
- prof. zw. dr hab. Bogdan Ney – przewodniczący Komitetu Geodezji PAN,
- płk mgr inż. Andrzej Tryśła – szef Oddz. Topograficznego Sztabu Gen. WP.

Uczestniczyli w konferencji jako goście:

- mgr inż. Józef Racki – Główny Geodeta Kraju, prezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii,
- mgr inż. Jerzy Albin – wiceprezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii,
- mgr inż. Kazimierz Wawrzyniak – Sekretarz Generalny AIP,
- prof. dr hab. inż. Adam Linsenbarth – dyrektor IGiK,
- inż. Jerzy Jasiuk – dyrektor Muzeum Techniki,
- inż. Tadeusz Kuźnicki – Sekretarz Generalny SGP,
- prof. Antoni Kwiatkowski – przewodniczący Kolegium Twórczości Technicznej AIP.

W konferencji wzięł udział dyrektor firmy Leica ze Szwajcarii, prof. dr hab. Alojzy Dzierżęga. Z okazji konferencji firmy: Leica A.G. Heerbrugg



Przemówienie okolicznościowe wygłasza przewodniczący Komitetu Geodezji PAN prof. dr hab. inż. Bogdan Ney

ze Szwajcarii, Czernski Trade Polska z Warszawy, Geomatix – Przedstawicielstwo Firmy Leica w Polsce z Katowic oraz Instytut Geodezji i Kartografii z Warszawy zorganizowały wystawę, na której prezentowano instrumenty oraz nowoczesne technologie obrazujące procesy automatyzacji geodezji.



Stoisko Firmy Zbigniew Czernski Trade Polska Ltd.

W celu zebrania wniosków i opracowania końcowej uchwały III KNT powołano pięcioosobową Komisję Wnioskową w następującym składzie: przewodniczący – prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Sikorski, członkowie: prof. zw. dr hab. inż. Wojciech Janusz, prof. dr hab. inż. Adam Żurowski, dr inż. Alicja Dorzak, dr inż. Kazimierz Juzwa.

W wystąpieniach oficjalnych zabrali głos goście konferencji:
 – mgr inż. Jerzy Albin wiceprezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii,
 – prof. dr hab. inż. Bogdan Ney – przewodniczący Komitetu Geodezji PAN,
 – inż. Stanisław Kluska – prezes Stowarzyszenia Geodetów Polskich,
 – doc. dr hab. inż. Adam Linsenbarth – dyrektor Instytutu Geodezji i Kartografii,
 – inż. Jerzy Jasiuk – dyrektor Muzeum Techniki,
 – prof. dr Antoni S. Kwiatkowski – przewodniczący Kolegium Twórczości Technicznej Akademii Inżynierskiej w Polsce.

Wszyscy występujący w serdecznych słowach powitali uczestników konferencji i złożyli życzenia owocnych obrad.

Po zakończeniu ceremonii otwarcia konferencji i po powitaniu uczestników przystąpiono do realizacji programu merytorycznego konferencji. Wygłoszono 37 referatów w sześciu sesjach naukowych.

SESJA NAUKOWA I

Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Stanisław PACHUTA
 Wiceprzewodniczący: Plk. mgr inż. Szymon BARNA
 Sekretarz: Kpt mgr inż. Wojciech PACHUTA

1. Prof. dr hab. inż. Stefan Cacoń, Dr inż. Alicja Dorzak
 Efektywność wdrożenia kompleksowego systemu do pomiaru deformacji w Kopalni Węgla Brunatnego „TURÓW”
2. Mgr inż. Halina Grad, Dr inż. Marek Woźniak
 System kontroli stanu obiektu inżynierskiego na przykładzie stacji A-13 Metra
3. Prof. zw. dr inż. Wojciech Janusz, Dr inż. Jerzy Janusz
 Problemy geodezyjnego wyznaczania ugięć ścian szczelinowych.
4. Dr inż. Marek WOŹNIAK
 Techniki monitoringu kształtu krawędzi budynku.
5. Dr inż. Kazimierz Juzwa, Mgr inż. Stanisław Plens
 Wykorzystanie programu „Mapa SG” do opracowania rektyfikacji dzwignic
6. Mgr inż. Wojciech Jaśkowski, Dr inż. Mieczysław Józwick
 Wyniki pomiarów pionowości przewodników videoprofilografem wiązki laserowej.

SESJA NAUKOWA II

Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Adam ŻUROWSKI
 Wiceprzewodniczący: Dr inż. Alicja DORZAK
 Sekretarz: Dr inż. Wiesław PAWŁOWSKI

7. Prof. dr hab. inż. Witold Prószyński, Dr inż. Mieczysław Kwaśniak
 Transformacja przestrzenna bez ograniczeń na kąty obrotu jako narzędzie w kontroli cech geometrycznych obiektów inżynierskich.
8. Prof. dr hab. inż. Ryszard Grabowski
 Elementy geometrii analitycznej w wyznaczaniu translacji i obrotu badanych obiektów inżynierskich.
9. Prof. dr hab. inż. Henryk Bryś, Dr inż. Andrzej Pachuta, Dr inż. Leszek Zielina
 Problem automatyzacji procesu pomiarowego w aspekcie uwzględniania poprawek w niwelacji precyzyjnej.
10. Prof. dr hab. inż. Wiesław Kosiński
 Automatyzacja pomiarów szczegółowych.
11. Doc. dr hab. inż. Jerzy Wysocki
 Zagadnienie automatyzacji opracowań warstwicznych dla potrzeb projektów inżynierskich.
12. Dr hab. inż. Zbigniew Piasek
 Numeryczne przybliżanie czaszy zbiornika wodnego w zadanych strefach obliczeniowych na zaporze Goczałkowice.

SESJA NAUKOWA III

Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Henryk BRYŚ
 Wiceprzewodniczący: Prof. dr hab. inż. Daniel PISARCZYK
 Sekretarz: Dr inż. Kazimierz ĆMIELEWSKI

13. Prof. zw. dr hab. inż. Stefan Przewłocki, Dr inż. Wiesław Pawłowski
 Elementy automatyzacji prac geodezyjnych dla potrzeb budownictwa w świetle zaleceń nowych norm PN-ISO.
14. Doc. dr hab. inż. Edward Nowak, Dr inż. Marek Woźniak
 Technika RMS. Uwarunkowania geometryczne i techniczne.
15. Dr inż. Marek Woźniak
 Technika RMS realizowana przez system GeoEdit - RMS.
16. Mgr inż. Waldemar Odziemczyk
 Zastosowanie procedury analitycznej orientacji wzajemnej w technice RMS ...
17. Mgr inż. Krzysztof Kroszczyński, Dr hab. inż. Ireneusz Winnicki
 Konstrukcja siatek do zobrażeń zdjęć satelitarnych i danych GRID.
18. Dr inż. Jan Wiktorowski
 Ocena warunków nawigacyjnych w polu termobarycznym na podstawie depesz GRID i obrazów satelitarnych.

SESJA NAUKOWA IV

Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Stefan CACON
 Wiceprzewodniczący: Dr inż. Andrzej PACHUTA
 Sekretarz: Mgr inż. Tomasz BIAŁOŻYT

19. Prof. dr hab. inż. Andrzej Banachowicz, Mgr inż. Ryszard Bober
 Mikrokomputerowe stanowisko pomiarowo-rejestrujące systemów nawigacyjnych.
20. Mgr inż. Krzysztof Kroszczyński, Dr hab. inż. Ireneusz Winnicki
 Algorytm zobrażenia zdjęć satelitarnych w projekcjach kartograficznych ...
21. Dr inż. Janusz Jasiński, Dr inż. Sławomir Pietrek
 Badania wpływu warunków hydrometeorologicznych na prowadzenie jachtowej żeglugi morskiej.
22. Dr inż. Wiesław Galor
 Miary w inżynierii ruchu morskiego.
23. Dr inż. Andrzej Pachuta, Prof. dr hab. inż. Marcin Barlik, Dr inż. Bogusława Kalinowska-Śledzińska, Dr inż. Stanisław Margański, Mgr inż. Janusz Walo
 Wspomaganie komputerowe pomiarów grawimetrycznych z uwzględnieniem rzeczywistego pionowego gradientu ciężkości.
24. Dr inż. Zdzisław Andrzejowski, Mgr inż. Zbigniew Głowacki, Dr inż. Wiesław Pawłowski, Prof. dr hab. inż. Stefan Przewłocki
 Metodyka pozyskiwania informacji dla potrzeb katastru nieruchomości z wykorzystaniem rejestratora typu PSION.
25. Dr inż. Bogdan Wołski
 Optymalizacja programu obserwacji w metodzie próbnych obciążeń na przykładzie badań geotechnicznych.

SESJA NAUKOWA V

Przewodniczący: Prof. zw. dr hab. inż. Wojciech JANUSZ
 Wiceprzewodniczący: Prof. zw. dr hab. inż. Józef WĘDZONY
 Sekretarz: Dr inż. Mieczysław JÓZWIK

26. Mgr inż. Adam Barnat, Dr hab. inż. Ireneusz Winnicki
 Inteligentne systemy pomiarowe.

27. Dr inż. Jerzy Janusz
Geodezyjny pomiar sił wciąganych obciążonych w przelocie siłami skupionymi...
28. Dr inż. Kazimierz Ćmielewski, Dr inż. Janusz Kuchmister
Koncepcja komparatora dalmierzy elektrooptycznych.
29. Dr inż. Jan Wiktor Wasilewski
Sonda częstotliwości.
30. Dr inż. Mieczysław Smółka
Zastosowanie skomputeryzowanej aparatury pomiarowej do badania zmian szerokości szczeliny dylatacyjnej.
31. Mgr inż. Maria Lizończyk, Dr inż. Ryszard Malarski, Dr inż. Alicja Sadowska
Komunikat z próby zastosowania niwelatora DiNi 10 do pomiarów przemysłowych.

SESJA NAUKOWA VI

Przewodniczący: Prof. zw. dr hab. inż. Stefan PRZEWŁOCKI
Wiceprzewodniczący: Prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz SIKORSKI
Sekretarz: Dr inż. Bogdan WOLSKI

32. Prof. dr hab. inż. Marek Palys, Dr inż. Szymon Supernak, Mgr inż. Tadeusz Dzienis, Mgr inż. Marek Antosz, Mgr inż. Krzysztof Kroszczyński
Proba automatyzacji pomiarów stanu termicznego pasa drogowego.
33. Mgr inż. Waldemar Odziemczyk, Dr inż. Marek Woźniak
System inwentaryzacji przestrzennej - SPACE.
34. Mgr inż. Andrzej Dudek, Mgr inż. Tadeusz Głowacki, Dr inż. Jacek Rejman, Dr inż. Józef Woźniak
Komputerowe opracowanie wyników kompleksowych kontrolnych pomiarów obiektów przemysłowych.
35. Dr inż. Krzysztof Bojarowski, Prof. dr hab. inż. Maria K. Szacherska, Prof. dr hab. inż. Alojzy Wasilewski,
Systemy informacji przestrzennej w projektowaniu i geodezyjnej obsłudze inwestycji.
36. Dr inż. Stanisław Lisiewicz
Dobór obserwacji w geodezyjnej sieci inżynierskiej z uwzględnieniem pomiarów GPS przy zastosowaniu optymalizacji dyskretnej.
37. Dr inż. Józef Gil
Analiza struktury poziomej sieci geodezyjnej na podstawie entropii jako miary braku informacji.

Po zakończeniu merytorycznej części konferencji przewodnictwo obrad przejął prof. S. Pachuta, który poprosił przewodniczącego Komisji Wnioskowej prof. Kazimierza Sikorskiego o przedstawienie wniosków końcowych z konferencji. Wnioski, po krótkiej dyskusji, zostały przyjęte przez aklamację. A oto treść przyjętej uchwały:

Uczestnicy III konferencji naukowo-technicznej pt. „Problemy automatyzacji w geodezji inżynierskiej” wyrazili uznanie i podziękowanie prof. dr hab. inż. Stanisławowi Pachucie za inicjatywę i organizację konferencji.

Uczestnicy uważają, że dotychczasowe konferencje odegrały istotną rolę w rozwoju geodezji inżyniersko-przemysłowej w naszym kraju, w związku z czym uznają za pożyteczną i potrzebną organizację kolejnych konferencji w ustalonym cyklu, tzn. co dwa lata.

W trakcie obrad zgłoszono następujące wnioski, które spotkały się z aprobatą wszystkich uczestników konferencji:

Adresowane do Głównego Geodety Kraju

1. W rozporządzeniu wykonawczym dotyczącym realizacji prac geodezyjnych wprowadzić obligatoryjny zapis, aby projekt prac geodezyjnych stanowił integralną część projektu budowlanego;
2. Przyspieszyć prace w zakresie aktualizacji mapy zasadniczej dla terenów górniczych, w celu umożliwienia opracowania przez gminy górnicze miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów funkcjonalnych (z mocy art. 55 prawa geologicznego i górniczego).

Adresowane do organizatorów konferencji

3. Na konferencji Katedr Geodezyjnych w Białymstoku (1997 r.), podjąć problematykę rozszerzenia zakresu i unowocześnienia wiedzy geodezyjnej, a w szczególności dotyczącej metrologii budynków i budowy inżynierskich na wydziałach budownictwa, architektury, inżynierii, kształtowania i ochrony środowiska;
4. Zwrócić się do SGP z wnioskiem o koordynację terminów konferencji naukowo-technicznych z zakresu geodezji i gospodarki przestrzennej;
5. Podjąć energiczne działania na rzecz integracji środowiska geodezyjnego i nawigacyjnego, szczególnie w części dotyczącej zakresu tematycznego konferencji, tzn. automatyzacji systemów pozycjonowania;
6. Rozszerzyć krąg uczestników konferencji, zapraszając do czynnego uczestnictwa użytkowników opracowań geodezyjnych, tzn. projektów i wykonawców obiektów inżynierskich oraz mechaników fizyków i elektroników;
7. Więcej czasu przeznaczyć na dyskusję. W związku z tym należy zmienić formułę prezentacji referatów, tzn. nie referować poszczególnych referatów, a tylko syntezy poszczególnych grup tematycznych. W ten sposób wygospodaruje się więcej czasu na wymianę myśli, doświadczeń i dyskusję.

Po przyjęciu wniosków profesor Pachuta złożył serdeczne podziękowanie wszystkim uczestnikom konferencji za aktywny i tak liczny udział: Komisji Wnioskowej za opracowanie końcowej uchwały oraz autorom za przygotowanie referatów i ich wygłoszenie; Przedsiębiorstwu Miernictwa Górniczego w Katowicach za druk wspaniale wydanych materiałów konferencyjnych; dyrektorowi Centralnej Biblioteki Wojskowej za umożliwienie odbycia konferencji w ich pomieszczeniach, firmom za zorganizowanie wystawy nowoczesnego sprzętu geodezyjnego; Komitetowi Naukowo-Organizacyjnemu za całokształt prac związanych z organizacją konferencji i pani Ani Jarmułowicz za ciężką pracę prowadzoną od przeszło roku, związaną z pracami administracyjno-biuroowymi dziś właśnie kończącą się konferencji. Wszystkich zaprosił na następną IV konferencję naukowo-techniczną, która odbędzie się już za dwa lata, tj. w marcu 1999 r. w nowej auli Centralnej Biblioteki Wojskowej w Warszawie.

Andrzej Pachuta
Wojciech Pachuta

KONFERENCJE

Międzynarodowa Konferencja „Geodezja i Kartografia u progu XXI wieku”

W dniach 25–27 września 1997 r. odbyła się w Warszawie Międzynarodowa Konferencja *Geodezja i Kartografia u progu XXI wieku*, zorganizowana przez Komitet Geodezji Polskiej Akademii Nauk oraz Instytut Geodezji i Kartografii. Nad zamówionymi na konferencję 22 referatami (w tym 3 z Ukrainy i 1 z Australii) dyskutowano na 7 sesjach plenarnych. Obrady każdej sesji otwierało wprowadzenie referenta prowadzącego, który dokonywał syntezy określonej tematycznie grupy referatów.

Na zakończenie obrad uczestnicy konferencji przyjęli rezolucję zawierającą ocenę stanu geodezji i kartografii w Polsce, elementy prognozy rozwoju nauki i praktyki tych dyscyplin oraz postulaty pod adresem władz państwowych.

Obszerniejszą relację z konferencji znajdzie Czytenik *PG* w nr. 11/97 *PG*.

Z.A.

Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Warszawie
zatrudni
Geodetów

z wykształceniem wyższym i uprawnieniami
zawodowymi w pełnym lub niepełnym wymiarze
zatrudnienia.

Oferty prosimy składać w siedzibie

WODGiK, Warszawa
Al. Jerozolimskie 28 pok.nr. 204
w godz. 8.00-16.00

Działalność kartograficzna prof. dr. Franciszka Biernackiego w Służbie Geograficznej Wojska Polskiego

(w setną rocznicę urodzin – 2.04.1897 r.)*

Rocznica stulecia urodzin Profesora dr. Franciszka Biernackiego jest dla nas, Jego wychowanków i przyjaciół, okazją do dokonania przeglądu osiągnięć naukowych i zawodowych oraz scharakteryzowania osobowości Profesora, jako kartografa wojskowego, uczonego i wychowawcy licznych kadr kartografów.

W ogólnoludzkim rozwoju cywilizacyjnym społeczeństw, kartografia, jako dziedzina naukowa i działalność praktyczna, ma swój niebagatelny udział. Niewątpliwą zasługą kartografii jest stworzenie przejrzystego i lakonicznego sposobu przekazu informacji o rozmieszczeniu i właściwościach obiektów i zjawisk w przestrzeni geograficznej, w postaci materialnych modeli tej rzeczywistości, czyli map. Drogi osiągnięcia obecnej pozycji kartografii jako nauki dokumentują dzieła kartograficzne, wśród których do pierwszych i najważniejszych należą mapy topograficzne.

Nic więc dziwnego, że odrodzenie państwowości polskiej w 1917 r., jako jedno z pilniejszych zadań, dotyczących organizacji życia narodu i obrony młodego państwa, wysunęło potrzebę zaopatrzenia aparatu administracyjnego i gospodarczego – przede wszystkim zaś Wojska Polskiego – w mapy topograficzne.

W przewidywaniu konieczności zaopatrywania w mapy topograficzne organizowanych w Warszawie w 1917 r. Polskich Sił Zbrojnych oraz wykonywania zdjęć topograficznych terenu i podejmowania kameralnych prac redakcyjno-kartograficznych, już na przełomie października i listopada 1918 r., przy organach Naczelnego Dowództwa Armii Polskiej utworzone zostały specjalne komórki służby geograficznej. Były to: Sekcja Geograficzna w Departamencie Technicznym Ministerstwa Spraw Wojskowych i Wydział Geograficzny w Sztabie Generalnym Wojska Polskiego. Ponadto przy Sztabie Generalnym WP zorganizowano Szkołę Topografów Wojskowych.

Wkrótce, na podstawie rozkazu Ministerstwa Spraw Wojskowych z dnia 19 lipca 1919 r., komórki te weszły w skład organizowanego Instytutu Wojskowo-Geograficznego w Warszawie, który od wiosny 1921 r. jest znany jako Wojskowy Instytut Geograficzny (WIG) w Warszawie.

Do 1922 roku, a więc głównie w latach wojny, Wojskowy Instytut Geograficzny scentralizował w swoich rękach wszystkie państwowe prace kartograficzne i topograficzne oraz znaczną część prac geodezyjnych. Między innymi Wojskowy Instytut Geograficzny wydał swą pierwszą mapę topograficzną całej Polski w skali 1:100 000, składającą się z 271 arkuszy. Choć było to wydanie tzw. „tymczasowe”, po części w postaci kontryprodukcji map topograficznych pruskich, rosyjskich i austriackich, nosiło ono już wyraźne znamiona oryginalnej polskiej myśli kartograficznej.

W 1922 r. Wojskowy Instytut Geograficzny przystąpił do wydania stałej polskiej wersji mapy topograficznej w skali 1:100 000, tzw. „taktycznej”, w oparciu o materiały przeprowadzanej reambulacji treści topograficznych map zaborców. Jak się wkrótce okazało, „mapa taktyczna” stała się poważnym osiągnięciem Wojskowego Instytutu Geograficznego w Warszawie jako wzorzec swoistego stylu polskiej topograficznej mapy taktycznej 1:100 000.

Do 1926 r. „mapa taktyczna” otrzymała, jak wiadomo, nad wyraz udaną formę graficzną, a także wdzięczną nazwę „mapy sztabowej”. Nadal jednak nie miała jednolitej osnowy matematycznej. Aby jak najszybciej i jednoznacznie rozwiązać ten problem, Wojskowy Instytut Geograficzny wystosował 21 czerwca 1927 r. specjalną ankietę dotyczącą wyboru jednolitej osnowy matematycznej dla wszelkich pomiarów geodezyjnych i topograficznych oraz podkładu do sporządzania map topograficznych kraju. Zawierała ona następujące pytania:

– Jaką elipsoidę przyjąć w charakterze powierzchni odniesienia dla prac geodezyjnych i opracowań kartograficznych?

– Jaki punkt przyjąć jako „punkt wyjściowy triangulacji”?

– Jaki poziom zerowy należy przyjąć dla założenia niwelacji ścisłej kraju?

– W jakim odwzorowaniu powinny być sporządzane mapy topograficzne kraju w skali 1:100 000 i większych?

W dyskusji tej niezwykle konkretnie i rzeczowo brzmiał głos 30-letniego oficera Wojskowego Instytutu Geograficznego, kapitana Franciszka Biernackiego.

Franciszek Biernacki, oficer Korpusu Geografów Wojska Polskiego, późniejszy profesor Politechniki Warszawskiej, wybitny znawca problematyki kartograficznej, w szczególności zaś kartografii matematycznej, w wieku 18 lat wstąpił do VI Batalionu Legionów Polskich Pierwszej Brygady Józefa Piłsudskiego, biorąc udział w walkach frontowych. Od listopada 1918 r. służył w 36 pułku piechoty Legii Akademickiej, a po nominacji na stopień podporucznika został mianowany dowódcą Wojskowej Stacji Meteorologicznej na lotnisku warszawskim.

W latach 1921–1925 studiował na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Uniwersytetu Warszawskiego, a następnie także na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej. W latach 1922–1924 ukończył studia w Wyższej Oficerskiej Szkole Topografów Wojskowych, otrzymując nominację na stopień porucznika w Korpusie Oficerów Geografów oraz przydział do pracy w Wydziale Kartograficznym Wojskowego Instytutu Geograficznego. Tutaj zapoznał się ze wszystkimi tajnikami produkcji kartograficznej oraz polowych prac topograficznych. Ujawniając swe niezwykle zainteresowania teoretycznymi problemami tych prac, już w następnym roku (1925) powierzono Mu prowadzenie wykładów z kartografii w Oficerskiej Wyższej Szkole Topografów WIGu, które kontynuował do września 1939 r. Jednocześnie, w latach 1930–1932, na podstawie zezwolenia Ministra Szkolnictwa Wyższego – już kapitan – Franciszek Biernacki prowadził wykłady zlecone z kartografii na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej.

Jako doskonale zorientowany w całości problematyki prac geodezyjno-topograficznych i opracowań kartograficznych Wojskowego Instytutu Geograficznego w Warszawie, kpt. Franciszek Biernacki został powołany w skład komisji państwowej, której powierzono zadanie przeanalizowania i podsumowania wyników odpowiedzi nadesłanych w związku z pytaniami rozesłanej wcześniej „Ankiety WIGu” oraz przygotowania konkretnych propozycji dla rządu. W komisji tej uczestniczyli: prof. dr Lucjan Grabowski, prof. dr Kasper Weigel, prof. dr Jan Krassowski, kpt. Franciszek Biernacki i kpt. Jan Czarnota.

Wynikiem prac komisji był protokół sporządzony 24 stycznia 1928 r. we Lwowie. Zawierał on rekomendacje dotyczące zakładania terenowych osnów pomiarowych oraz konstrukcji matematycznych map topograficznych w skali 1:100 000 i większych.

Protokół zalecał aby:

• W charakterze powierzchni odniesienia wyników pomiarów geodezyjnych i topograficznych oraz opracowań kartograficznych przyjąć powierzchnię elipsoidy Bessela.

• Jako punkt wyjściowy triangulacji państwowej przyjąć jeden z punktów triangulacyjnych usytuowanych w Warszawie. W wyniku przeprowadzonych poszukiwań wybrano, jak wiadomo, jako najbardziej odpowiedni punkt triangulacji I rzędu w pobliżu Warszawy, znany pod nazwą „Borowa Góra”.

• Jako poziom zerowy niwelacji precyzyjnej zalecano przyjęcie poziomu niwelacji niemieckiej, przeniesionego, za pomocą ciągu niwelacyjnego, od reperu w Prusach Wschodnich, przez środek Polski do reperu na Śląsku.

• Dla przeniesienia położenia punktów z powierzchni elipsoidy na płaszczyzną odwzorowawczą przyjąć odwzorowanie płaskie stereograficzne Roussilhe'a.

Analityczne podstawy odwzorowania Roussilhe'a dla powierzchni elipsoidy ziemskiej opracował profesor Politechniki Warszawskiej

* Referat wygłoszony został podczas seminarium i wystawy, które odbyły się 24 marca 1997 r. w Muzeum Techniki w Warszawie (PKWN), zorganizowanych przez Sekcję Kartograficzną Komitetu Geodezji PAN, Służbę Topograficzną WP, Stowarzyszenie Geodetów Polskich i Muzeum Techniki.

dr Lucjan Grabowski. Natomiast kpt. Franciszek Biernacki, biorąc za podstawę ogólną teorię odwzorowania stereograficznego Roussilhe'a, zmodyfikował wzory profesora Grabowskiego i wspólnie z por. WIGU Józefem Słomczyńskim wykonali obliczenia współczynników liczbowych rozwinięć szeregowych projektowanego odwzorowania, w następnej zaś kolejności obliczyli współrzędne prostokątne płaskie X, Y ustalonych w terenie przez por. J. Słomczyńskiego punktów triangulacji państwowej kraju oraz sporządzili katalog współrzędnych tych punktów.

Przyjęcie jednolitego odwzorowania dla całego szeregu map topograficznych w Polsce było końcowym akcentem budowania podstaw teoretycznych, w pełni oryginalnego dzieła kartograficznego, jakim stała się mapa taktyczna WIG w skali 1:100 000. Wydanie to nazwano typem normalnym polskiej mapy topograficznej. Jej całkowite opracowanie zakończono w latach 1931–1939. Nieco później zakończono także opracowanie „Mapy topograficznej szczegółowej” w skali 1:25 000.

Tak więc do końca 1929 r. zdefiniowana została i znalazła praktyczne zastosowanie oryginalna polska osnowa matematyczna, jako podstawa do konstruowania map topograficznych i obliczeń geodezyjnych.

Nowo przyjęte odwzorowanie, będące pewną modyfikacją odwzorowania płaskiego Roussilhe'a, jako wynik twórczej myśli polskich kartografów wojskowych zostało nazwane „odwzorowaniem quasi-stereograficznym Wojskowego Instytutu Geograficznego” w Warszawie.

Powołując do życia Instytut Wojskowo-Geograficzny w 1919 r., w jego składzie zorganizowane zostały dwie niezależne komórki: Wydział Kartograficzny i Zakład Reprodukcyjny. Wkrótce jednak doświadczenia z działalności Instytutu w latach 1919–1920 wykazały niezbędność jego reorganizacji. W jej wyniku Wydział Kartograficzny został podzielony na trzy referaty: Kartograficzny, Reprodukcyjny i Ewidencyjno-Kartograficzny. Natomiast w składzie Referatu Kartograficznego istniały następujące oddziały: Redakcyjno-Przygotowawczy (do zadań którego należała konstrukcja matematyczna oraz merytoryczna redakcja treści map), Ewidencji Kartograficznej oraz Archiwum.

Kierownikiem Oddziału Redakcyjno-Przygotowawczego w latach 1932–1939 był mjr Franciszek Biernacki.

O wszechstronności zainteresowań majora Franciszka Biernackiego w sprawach zawodowych, twórczości naukowej i sposobach wykorzystania map przy realizacji zadań inżyniersko-wojskowych w terenie świadczą Jego liczne publikacje z okresu działalności w Wojskowym Instytucie Geograficznym. I tak: w artykule pt. „Prace kartograficzne WIGu”, zamieszczonym w *Przeglądzie Mierniczym* z 1925 r., (t. 2, zes. 3, 4, 6, 10), mjr Fr. Biernacki omawiał stan materiałów kartograficznych w Polsce w 1918 r., postępy prac nad mapą taktyczną 1:100 000, a także szczegółowo charakteryzował inne polskie wydawnictwa kartograficzne.

Jak wiadomo, na ziemiach polskich istniało kilka odrębnych triangulacji, które niejednokrotnie – bez powodzenia – próbowano powiązać ze sobą. Mjr Franciszek Biernacki podał metodę rozwiązania tego problemu za pomocą „Sprowadzenia współrzędnych kilku odrębnych triangulacji, wykonanych na różnych elipsoidach odniesienia z różnymi punktami wyjściowymi, do jednej elipsoidy odniesienia i jednego punktu wyjściowego, za pośrednictwem punktów łącznych” (*Wiadomości Służby Geograficznej*, R. 8, 1934, z. 2, str. 165–180).

Z kolei, w artykule pt. „Mapa Rzeczypospolitej Polskiej 1:750 000”, (*WSG*, R. 9, 1935, z. 3–4, str. 319) mjr F. Biernacki poddaje krytycznej ocenie „Przeglądową Mapę Polski 1:750 000”, wydaną z matrycy austriackich mapy – „Übersichtskarte von Mitteleuropa 1:750 000” w dwóch wersjach: hipsometrycznej i pogładowej. W innym artykule, pt. „Mapa Polski i krajów ościennych 1:500 000. Konstrukcja rzutu kartograficznego i siatki geograficznej” (*WSG*, R. 11, 1937, z. 1, str. 15) omawia elementy konstrukcji matematycznej wymienionej w tytule mapy. Zaś, w artykule pt. „Głos niemiecki o kartografii polskiej” (*WSG*, r. 1, 1927, z. 1, str. 77) komentuje opinię Wilhelma Hartnacka o polskiej kartografii wojskowej, jaka ukazała się w czasopiśmie *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde* 1925.

Natomiast w artykule pt. „Ankieta WIG – rezultaty” (*WSG*, r. 2, 1928, z. 1–2, str. 87), Franciszek Biernacki uzasadnia decyzję Komisji Państwowej, powoływanej do ustalenia podstawowych elementów konstrukcyjnych osnowy matematycznej dla pomiarów geodezyjnych i topograficznych oraz wszelkich opracowań kartograficznych. Między innymi bardzo rzeczowo wypowiadał się także na temat przetwarzania zdjęć lotniczych i możliwości zastosowania opracowań fotogrametrycznych w procesie sporządzania map topograficznych („Badania nad prostowaniem zdjęć lotniczych” *WSG*, r. 1, 1927, z. 3, str. 291).

Jednocześnie, powołując się na doświadczenia z prac nad mapą 1:50 000, prowadzonych przez „Service Geographique de l'Armée” we Francji, w artykule pt. „Stan prac nad nową mapą Francji w skali 1:50 000” zabiera głos w sprawie potrzeby wydania polskiej mapy topograficznej w skali 1:50 000 (*WSG*, r. 1, 1927, z. 2, str. 105).

W oparciu o własne długoletnie doświadczenie dydaktyczne Franciszek Biernacki publikuje dwie recenzje poświęcone podręcznikom kartografii matematycznej. Jedną z nich dotyczy podręcznika Włodzimierza Kolanowskiego pt. „Rzuty kartograficzne” (Wyd. Biblioteki *Przeglądu Mierniczego*, Warszawa 1925–1926), którą kpt. Franciszek Biernacki uznał za najlepszy podręcznik w języku polskim w dziedzinie rzutów, podkreślając jego przydatność przy rozwiązywaniu konkretnych praktycznych zadań kartografii. Druga recenzja dotyczyła treści podręcznika Antoniego Łomnickiego pt. „Kartografia matematyczna”, wyd. Książnica Atlas. Lwów-Warszawa 1927. Kapitan Franciszek Biernacki – już wówczas uznany analityk w dziedzinie matematyki – ocenił bardzo wysoko jego walory naukowe, a zwłaszcza dydaktyczne, dostrzegając dwustopniowość poziomów wykładu treści zawartej w tytule podręcznika, adresowanej zarówno do geografów – pierwszy poziom, jak i do geodetów – drugi, wyższy poziom w zakresie przygotowania teoretycznego. Podręcznik ten, wydany ponownie w 1956 r., a więc już w naszych czasach, jest nadal podstawowym podręcznikiem dla studentów wydziałów geodezyjnych szkół wyższych w zakresie kartografii matematycznej. Świadczy to bardzo wyraźnie o umiejętności wartościowania i celności ocen dotyczących zarówno poziomu prac naukowych, jak i kwalifikacji dydaktycznych ich twórców, nieomylnie dostrzeganych przez Franciszka Biernackiego.

Major Wojska Polskiego Franciszek Biernacki był także autorem szeregu artykułów w dziele stosowania kartografii matematycznej przy realizacji konkretnych zadań wojskowych. Dotyczyły one, między innymi, wykorzystania systemów współrzędnych prostokątnych płaskich i siatki kilometrycznej na mapach topograficznych w procesie kierowania ogniem artylerii z zakrytych stanowisk (artykuł pt. „Stosowanie siatek kilometrycznych dla celów wojennych”. *WSG*, r. 1, 1927, z. 2, str. 130). W tym kontekście, po raz pierwszy jednoznacznie wyjaśniona została przez autora wątpliwość dotycząca terminów „skala” i „podziałka”, dotąd rozumianych powszechnie jako synonimy, które jednak oznaczają zupełnie co innego; bowiem „skala” to liczba, podczas gdy pod pojęciem „podziałki” rozumiany jest wykres, czyli konstrukcja graficzna skali. Definiując jednoznacznie takie pojęcia, jak: *rzut kartograficzny*, *odwzorowanie kartograficzne*, *skala mapy*, *podziałka*, itp., Franciszek Biernacki przyczynił się do uściślenia terminologii naukowej w zakresie kartografii matematycznej.

Szczególnie ważne dla rozwoju polskiej kartografii topograficznej – zarówno w sensie naukowym, jak i praktycznym – miały dwie prace Franciszka Biernackiego: „Odwzorowanie Roussilhe'a i próba zastosowania jego metody do obszaru Polski” (*Przegląd Mierniczy*, rocznik 4, 1927, z. 5, str. 10 i z. 7, str. 5) oraz „Stereograficzne Roussilhe'owskie odwzorowanie płaskie przyjęte przez Polską Służbę Geograficzną” (*WSG* r. 2, 1928, z. 3–4, str. 211).

Istotę odwzorowania „Quasi-stereograficznego Wojskowego Instytutu Geograficznego WP”, jako obowiązującego od 1928 r., w procesie opracowania map topograficznych w Polsce, przedstawia wspólna publikacja Franciszka Biernackiego i Józefa Słomczyńskiego pt. „Odwzorowanie Quasi-stereograficzne Wojskowego Instytutu Geograficznego”, zamieszczona w 9 tomie „Biblioteki Służby Geograficznej” z 1932 r.

W artykule pt. „O współrzędnych i odwzorowaniu Soldnera” (*WSG*, r. 8, 1934, z. 3, str. 278) Franciszek Biernacki podaje teorię tego odwzorowania oraz formuły matematyczne, pozwalające na przenoszenie dowolnego punktu z powierzchni elipsoidy na płaszczyznę odwzorowawczą. Natomiast w artykule pt. „Mapa Polski i krajów ościennych 1:500 000” (*WSG*, r. 11, 1937, z. 1, str. 15) omawia rzut oraz konstrukcję siatki kartograficznej, zastosowane do opracowania tej mapy w odwzorowaniu stożkowym równoodległościowym.

Mjr Franciszek Biernacki pisał także na temat konstrukcji i zasad opracowania map radiowych oraz warunków, jakie powinny one spełniać. Zdaniem autora, powinny być one sporządzane w odwzorowaniu azymutalnym równoodległościowym ukośnym, współrzędne azymutalne zaś powinny być mierzone względem punktu przyłożenia płaszczyzny odwzorowawczej – „Mapy radiowe Wojskowego Instytutu Geograficznego” (*WSG*, r. 11, 1937, z. 1, str. 111).

Jako pracownika naukowego, wychowawcę i pedagoga, majora profesora Franciszka Biernackiego cechował perfekcjonizm twórczy, wyraża-

jący się w przekonaniu o ścisłym powiązaniu kartografii z matematyką i naukami geograficzno-przyrodniczymi. Na podstawie stworzonej przez siebie koncepcji kartografii, jako nauki integrującej oraz wizualizującej wyniki badań zjawisk przyrodniczych i społeczno-gospodarczych w przestrzeni geograficznej, Franciszek Biernacki pierwszy w Polsce sformułował założenia gruntownie przemyślanej metodyki matematycznego konstruowania treści map geograficznych oraz przesłanki nowoczesnej terminologii w dziedzinie kartografii matematycznej. Zgodnie z tą koncepcją, to właśnie poprzez mapy najbardziej wszechstronnie realizowane są najważniejsze zasady nauczania, takie jak pogłębienie, wyobraźnia i rozumowanie przestrzenne.

W latach 1939–1947 mjr Franciszek Biernacki przebywał za granicą, w Edynburgu i w Perth, dokąd poprzez Węgry ewakuował się Wojskowy Instytut Geograficzny z Warszawy. Na Wyspy Brytyjskie przybyło ponad 20 oficerów Korpusu Oficerskiego Wojskowego Instytutu Geograficznego i już pod koniec lipca 1940 r. zostało tu odtworzone Szefostwo Służby Geograficznej Wojska Polskiego przy Oddziale III Sztabu Naczelnego Wodza w Londynie. Na czele Służby Geograficznej stanął płk Stefan Gąsiewicz. W składzie Szefostwa Służby Geograficznej znajdowali się między innymi: mjr Franciszek Biernacki, płk Tadeusz Zieleniewski i mjr Apoloniusz Zarychta.

Po powrocie do kraju, w 1948 r. mjr Franciszek Biernacki objął stanowisko kierownika Oddziału Kartograficznego w Geodezyjnym Instytucie Naukowo-Badawczym Głównego Urzędu Pomiarów Kraju, które piastował do 1952 r. W tym samym czasie, tj. od 1948 r., był zatrudniony jako adiunkt, później jako zastępca profesora, a następnie profesor na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej. W 1949 r. Franciszek Biernacki uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych nadany Mu przez Radę Wydziału Geodezji Politechniki Warszawskiej w zakresie miernictwa stosowanego.

Jednocześnie (od 1950 r.) przez 13 lat prowadził systematyczny kurs wykładów w Katedrze Kartografii Uniwersytetu Warszawskiego, obejmujący:

matematykę dla kartografów, kartografię matematyczną oraz redakcję map topograficznych.

W 1949 r. ukazała się bardzo wartościowa praca naukowa doktora Franciszka Biernackiego pt. „Teoria odwzorowań powierzchni dla geodetów i kartografów”. Obejmuje ona całokształt problematyki odwzorowań kartograficznych z uwzględnieniem podstaw teoretycznych tej nauki. Ujmowana z perspektywy rozwoju historycznego treść książki przekazuje czytelnikowi zarówno stanowisko matematyki, jak i geodezji, a zwłaszcza kartografii w kwestii odwzorowań powierzchni krzywych na płaszczyźnie. Ze szczególną starannością traktuje Autor stronę pojęciową omawianej problematyki. Dzięki tym zaletom praca prof. dr. Franciszka Biernackiego została uznana za opracowanie wzorcowe zarówno pod względem merytorycznym, jak i metodycznym oraz terminologicznym. O jej wartości najlepiej świadczy fakt, że na zamówienie zagranicznych ośrodków naukowo-dydaktycznych wydano ją w 1965 r. w języku angielskim. Od tego czasu stała się ta praca najczęściej cytowaną pozycją polskiego autora w publikacjach obcych, poświęconych tej problematyce.

Profesor dr Franciszek Biernacki – dla wielu pokoleń polskich kartografów niepodważalny autorytet – ugruntował rangę polskiej kartografii jako nowoczesnej dyscypliny naukowej. Dotyczy to zwłaszcza popularyzacji kartografii jako metody naukowej interpretacji zjawisk przyrodniczych i społeczno-gospodarczych w kategoriach ilościowych. Te śmiałe koncepcje profesora Franciszka Biernackiego zapoczątkowały erę w pełni świadomego stosowania odwzorowań kartograficznych w kompleksowych badaniach naukowych zjawisk geograficznych, w tym głównie jako osnowy konstrukcyjnej treści map. Pozwoliło to na skonkretyzowanie przedmiotowej specyfiki kartowanych zjawisk, co z kolei umożliwiło rozpoznanie i sklasyfikowanie natury procesów przekształcania krajobrazów geograficznych, a nawet odtworzenie chronologii historii naturalnej naszej planety na podstawie fizjograficznej specyfiki różnych typów terenu jako rezultatów rozwoju naturalnego środowiska przyrodniczego oraz działalności człowieka w tym środowisku.

IN MEMORIAM

Inż. Grzegorz GIEREJ

1939–1997

W dniu 13 kwietnia 1997 r., zmarł po długiej i ciężkiej chorobie człowiek niezwykle uczciwości i pracowitości, powszechnie znany i bardzo lubiany w środowisku geodezyjnym i melioracyjnym Lubelszczyzny kol. inż. Grzegorz Gieriej.

Kol. Grzegorz Gieriej urodził się w dniu 17 listopada 1939 roku, w miejscowości Paszenki w woj. białkopodlaskim. Mając 17 lat, w 1956 r. ukończył technikum Geodezyjne w Lublinie, po czym podjął pracę na stanowisku asystenta geodety w (Lubelskiej) Pracowni Terenowej Centralnego Biura Studiów i Projektów Wodno-Melioracyjnych w Warszawie, która po usamodzielnieniu otrzymała nazwę Biura Projektów Wodnych Melioracji w Lublinie.

Dzięki pracowitości już po dwóch latach zostaje kierownikiem zespołu i grupy pomiarowej. W międzyczasie kol. Grzegorz Gieriej odbywa służbę wojskową oraz kończy w 1971 r. studia zaoczne na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. W 1973 r. zostaje powołany na stanowisko weryfikatora opracowań geodezyjnych, na którym to stanowisku pracuje do 30.IX.1990 r. W czasie pracy zawodowej kol. Grzegorz Gieriej inicjuje wdrażanie nowoczesnych technologii i komputeryzacji opracowań geodezyjnych na potrzeby wodnych melioracji i rolnictwa. Dzięki samokształceniu i doskonaleniu zawodowemu staje się jednym z pierwszych wybitnych specjalistów w tej dziedzinie geodezji. Kolega Grzegorz był człowie-



kiem o niezwykle szerokich zainteresowaniach i wielkiej wiedzy ogólnej, a zwłaszcza historycznej.

W październiku 1990 r. podejmuje pracę w Urzędzie Rejonowym w Lublinie na stanowisku starszego rektora rejonowego w Oddziale Geodezji i Gospodarki Gruntami tego Urzędu. Kolega Gieriej, będąc członkiem Stowarzyszenia Geodetów Polskich od dnia 4.09.1963 r. aż do

chwil ostatnich, uczestniczył aktywnie w imprezach i działalności prowadzonej przez Stowarzyszenie.

Pomimo że nigdy nie należał do żadnej organizacji politycznej jako jedyny spośród geodetów Biura Projektów Wodnych Melioracji otrzymał w 1985 r. Srebrny Krzyż Zasługi, a wcześniej, w roku 1980, złotą odznakę „Za Zasługi w Dziedzinie Geodezji i Kartografii” i kilka innych odznaczeń. Z etatowej pracy zawodowej w Urzędzie Rejonowym w Lublinie musiał zrezygnować w związku z przebyciem w dniu 28 lutego 1992 r. zawałem serca, przechodząc z dniem 17 lutego 1993 r. na rentę inwalidzką.

Wkrótce po rekonwalescencji podejmuje – wspólnie z niżej podpisanymi – prace geodezyjno-prawne, a zwłaszcza związane z regulacją stanów prawnych nieruchomości. Mimo dołączenia się drugiej, jak się okazało nieuleczalnej, choroby prace te kontynuował aż do ostatnich dwóch tygodni swojego życia.

Wyrazem powszechnego szacunku i uznania dla Kolegi Grzegorza były nieprzebrane, mimo uległego deszczu, tłumy koleżanek, kolegów i przyjaciół na pogrzebie. Odszedł przedwcześnie człowiek wielkiej prawości, nieprzeciętny, koleżeński i życzliwy oraz wybitny fachowiec.

Takim zostanie w naszej pamięci.

mgr inż. Zenon Rozwałka
inż. Adam Gnieciak



Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna**
z alfanumerycznym wprowadzaniem danych (TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny**
do rejestracji czasu i daty
- **Pomiar RAPID**
superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING**
szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza. Dziesięciu klawiszom użytkownik sam nadaje własne kody
- **REFERENCE LINE**
dodatkowy program do tyczenia osi budowli
- **DEFINIOWALNA** przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania
- **PIONOWNIK LASEROWY**
TC605L, TC805L, TC905L wersje instrumentów z wbudowanym pionownikiem laserowym

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

M. 10. 24. 9
SOKKIA

Tachimetr
elektroniczny
SET 5F 

- rejestracja wewnętrzna 3000 punktów
- nowe oprogramowanie



Przedsiębiorstwo
Inżynierjno-Geodezyjne

COGIK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa (sprzedaż i serwis)
tel. 8273638, 8267599, 8264221 w.372,381, fax 8270395

Autoryzowani dealerzy:

Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 2521806 (serwis 2563864, 0-602658220),
Kraków 343274, Lublin 5325861,
Olsztyn 5274928, Poznań 8689323, Rzeszów 8565304,
Sopot 511295 w.341, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce.

Profesjonalny serwis gwarancyjny
i pogwarancyjny.

SET 5F

Dokładność pomiaru kąta: 15⁰⁰

Dokładność odczytu kąta: 2⁰⁰

Dwuosiowy kompensator

Zasięg dalmierza: 1 lustro 1500 m,
3 lustra 2000 m.

Dokładność pomiaru odległości: 3 mm + 2 ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

- format SVH/VH/XYZ

- możliwość kodowania danych

- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim

- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny

- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking

- pomiar współrzędnych

- pomiar offsetowy

- wcięcia

- pomiar czołówek

- tyczenie trójwymiarowe

- pomiar punktów niedostępnych

- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję

- poprawka atmosferyczna



Instrument posiada Europejski Certyfikat Jakości **ISO 9001**

okazja!
teraz **20.990zł** +VAT





PRZEGLĄD Geodezyjny

7 plusów wielkiej promocji TC605L tylko w firmie **CZERSKI** SINCE 1928

+1 GRATIS

Kompletne wyposażenie TC605L do prac terenowych:

bateria ładowalna, ładowarka do baterii, reflektor jednopryzmatyczny z oprawą i tarczą celowniczą, tyczka do reflektora z libelą wysuwana do 2.15 m, przedłużacz 1m do tyczki, mini tyczka (20 cm), kabel do transmisji danych do komputera PC, uniwersalna śruba sercowa do statywów Zeiss-Jena umożliwiającą mocowanie instrumentów Leica (Wild).

+2 GRATIS

Pełna instrukcja obsługi TC605L w języku polskim.

+3 GRATIS

Indywidualne przeszkolenie Klienta w zakresie pełnej obsługi instrumentu.

+4 GRATIS

Program symulujący działanie TC605L na komputerze PC, przeznaczony do nauki obsługi instrumentu.

+5 GRATIS

Program komunikacyjny Leica TCTOOLS wersja 3.1 w języku polskim.

+6 GRATIS

Program CONV-GSI do konwersji danych w formacie Leica GSI do formatu tekstowego ASCII.

+7 GRATIS

Kompleksowe oprogramowanie dla małych firm geodezyjnych

- Uniwersalny program do podstawowych obliczeń geodezyjnych wraz z edytorem map jednostkowych.

Zastrzegamy możliwość zmiany ceny ze względu na różnice kursowe.



biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski
Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15,
E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

CZERSKI
SINCE 1928
Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

Nieprzerwanie od 50 lat partner polskich geodetów w wyborze i zakupie sprzętu



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa
wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS

Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kreski i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.

sięgnij po nowoczesne rozwiązanie



INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



01248

GEODEZJA * FOTOGRAMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA * KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - listopad 1997

Nr 11

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działowi:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, Tomasz Budzyński mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerski, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Bienek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skolbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

W tym numerze:

PERSONALIA	2
Niwelator cyfrowy DiNi i próba zastosowania go do pomiarów przemysłowych <i>Maria Lizończyk, Ryszard Malarski, Alicja Sadowska</i>	3
Wykorzystanie środowiska relacyjnej bazy danych jako platformy roboczej do przetwarzania danych opisowych przy odnowieniu ewidencji gruntów <i>Janusz Kosakowski</i>	7
Zastosowanie metody różnicowej GPS w rolnictwie USA <i>Dariusz Łapucha</i>	11
OKOLICE GEOETYKI	15
GEOFELIETON	16
Geodezja i kartografia u progu XXI wieku – relacja z konferencji na ten sam temat	17
Organizacja geodezji i kartografii. Diagnoza i kierunki ewolucji <i>Józef Racki</i>	17
Z DZIAŁALNOŚCI GUGiK – Stanowisko zespołu autorskiego dotyczące rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków w odniesieniu do pytań zgłoszonych do Głównego Geodety Kraju przez geodetów wojewódzkich	22
Udział administracji samorządowej we wdrażaniu Zintegrowanego Systemu Informacji Przestrzennej <i>Zbigniew Babalski</i>	29
Kłopotliwy analfabet <i>Bronisław Lipiński</i>	30
Goniometry i węgielnice w Święto Muzeum Techniki	31
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	32
KOMUNIKATY	32

CONTENTS

LIZOŃCZYK M., MALARSKI R., SADOWSKA A.: The digital levelling instrument Di Ni 10 and its experimental application for industrial measurements	3
KOSAKOWSKI J.: Using the relational database environment as a working platform for processing descriptive data when renewing the record of lands	7
ŁAPUCHA D.: Application of the difference method GPS in agriculture in the USA	11

INHALT

LIZOŃCZYK M., MALARSKI R., SADOWSKA A.: Das Digital-Nivelliergerät Di Ni 10 und ein Versuch seines Einsatzes in Industriermessungen	3
KOSAKOWSKI J.: Anwendung des Mediums einer Relation-datenbasis als eine Arbeitsplattform zur Verarbeitung von Beschreibungsdaten bei einer Erneuerung des Grundkatasters	7
ŁAPUCHA D.: Die Anwendung einer GPS-Differentialmethode in der Landwirtschaft der USA	11

PERSONALIA

Nominacja profesorska

13 lutego 1997 r. z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej akt nadania tytułu naukowego profesora nauk technicznych otrzymał dr hab. inż. Stanisław Surowiec, zajmujący stanowisko profesora nadzwyczajnego w Instytucie Gospodarki Przestrzennej na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przemysłowej Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie.

Liczący 58 lat Profesor pracę w geodezji podjął 40 lat temu. Z czteroletnim doświadczeniem zawodowym uzyskanym w Powiatowym Biurze Geodezji i Urzędzeń Rolnych wstąpił w 1961 r. na utworzone rok wcześniej Studium Geodezji Urzędzeń Rolnych w Wyższej Szkole Rolniczej w Olsztynie.

Należał do aktywnych, wyróżniających się studentów. Był przewodniczącym Rady Uczelnianej Zrzeszenia Studentów Polskich, a wyniki w nauce i działalność w studenckim ruchu naukowym przyniosły Mu stypendium naukowe.

Logiczną konsekwencją była więc propozycja pracy na Uczelni (od 1965 r.) w znanym dzisiaj również poza granicami Polski zespole naukowo-dydaktycznym prof. dr. hab. inż. Andrzej Hopfera.

Profesor Surowiec specjalizuje się w zakresie geodezji rolnej i związanych z nią Systemach Informacji Terenowej.

Doktorat obronił w 1977 r., a stopień doktora habilitowanego uzyskał na Wydziale Geodezji i Kartografii PW w roku 1988. Warto zauważyć, że w rozprawie habilitacyjnej podjęto z sukcesem, po raz pierwszy w kraju, tematykę kompleksowego zarządzania terenów wiejskich.

Do istotnych osiągnięć naukowych Profesora zaliczyć należy między innymi współudział w opracowaniu koncepcji katastru wielozadaniowego, prace nad określeniem zależności między czynnikami struktury przestrzennej a wynikami

gospodarowania oraz ujęcia dynamicznego w pracach dotyczących metodyki podejścia do scaleń. Profesor Surowiec harmonijnie łączy rozwiązywanie problemów naukowo-badawczych z działalnością inżynierską w terenie.

Takie postępowanie, będące udziałem wielu znakomitych profesorów-geodetów (szczególnie przed wojną), zbliża badania do realiów, w tym wypadku geodezji rolnej i gospodarki przestrzennej oraz stanowi inspirację do dalszych badań.

Dorobek naukowy Profesora Surowca, w momencie składania wniosku o nadanie tytułu profesora, zamykał się ponad 55 oryginalnymi artykułami opublikowanymi w specjalistycznych pismach krajowych i zagranicznych, 12 podręcznikami i skryptami akademickimi, 11 opiniami i ekspertyzami (w tym jedna dla Banku Światowego), 16 pracami naukowo-badawczymi i 2 wdrożonymi planami urzędzenia i zagospodarowania gmin (praca zespołowa).

Działalność naukowa była dotychczas uhonorowana dwiema nagrodami ministerialnymi i dziewięciu nagrodami Rektora ART.

Nie wspomnieliśmy jeszcze o bogatej działalności dydaktycznej mierzonej tysiącami godzin zajęć, o kierowaniu 60 pracami dyplomowymi (w tym 3 zostały wyróżnione przez Zarząd Główny SGP), o wieloletniej opiece nad Studenckim Kołem Naukowym, o pracy organizacyjnej na Uczelni, w tym pełnieniu w latach 1991-1996 funkcji zastępcy dyrektora Instytutu Gospodarki Przestrzennej.

Kolegium redakcyjne *Przeglądu Geodezyjnego* składa Panu Profesorowi serdeczne gratulacje i życzy dalszych sukcesów w pracy naukowo-dydaktycznej.

w. ż.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości - z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: **Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.**

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1998 r.: normalna - 65 000 zł (6,50 zł), ulgowa - 32 500 zł (3,25 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłata dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewowa lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja *Przeglądu Geodezyjnego* 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

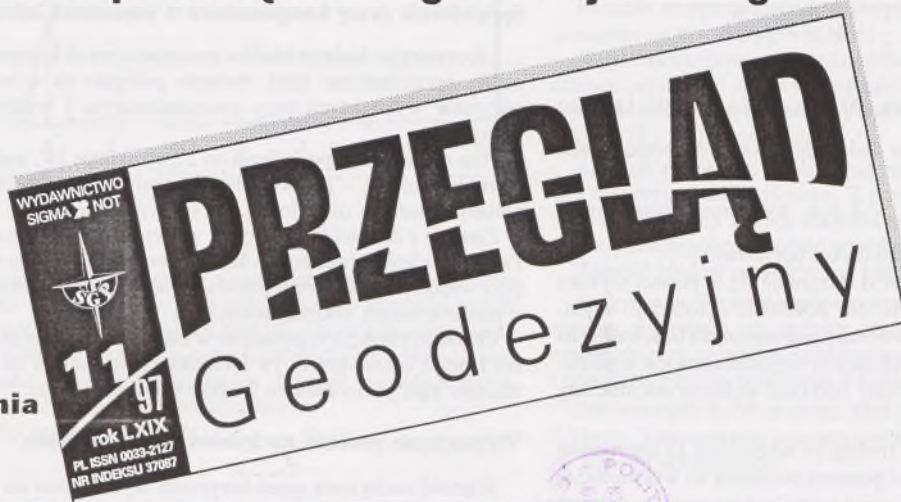
UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

Przegląd Geodezyjny jest dofinansowywany przez Komitet Badań Naukowych



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

listopad 1997
ROK LXIX NR11

MARIA LIZOŃCZYK

RYSZARD MALARSKI

ALICJA SADOWSKA

Instytut Geodezji Gospodarczej
Politechnika Warszawska

Niwelator cyfrowy DiNi 10 i próba zastosowania go do pomiarów przemysłowych

Niwelator DiNi 10 firmy Carl Zeiss jest – zgodnie z rekomendacją producenta – niwelatorem mającym zastosowanie w pomiarach precyzyjnych.

W artykule zamieszczono wyniki laboratoryjnego i polowego sprawdzenia niwelatora DiNi 10. Artykuł zawiera również krótki opis budowy i zasady pomiaru tym niwelatorem, a także kilka uwag, które warto uwzględnić w pomiarach terenowych. Głównym celem było jednak zbadanie przydatności DiNi 10 do pomiarów w środowisku charakteryzującym się drganiami podłoża o różnym natężeniu.

Umożliwiły to pomiary niwelacyjne fragmentu sieci reperów kontrolowanych Elektrowni Bełchatów oraz testy na płycie fundamentowej turbozespołu.

Sposób działania niwelatora

Wprowadzając na rynek niwelator cyfrowy DiNi 10 firma Carl Zeiss stała się drugim po firmie Leica producentem niwelatorów cyfrowych wykorzystywanych w pomiarach niwelacji precyzyjnej.

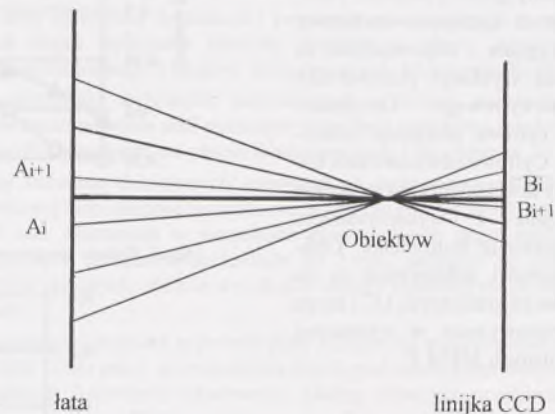
Idea działania niwelatorów cyfrowych została opracowana przez firmę Leica, która wyprodukowała niwelator NA 2000/3000, zabezpieczając jednak patentem niektóre etapy procesu pomiarowego.

Przetwarzanie obrazu łaty w instrumentach firmy Leica realizowane jest poprzez operację porównawczą na drodze dwuwymiarowego rachunku korelacji pomiędzy skalą odniesienia a odcinkiem łaty kodowej utworzonym na linijce CCD.

Firma Carl Zeiss, w celu określenia pozycji osi celowej na podstawie sygnału z przetwornika obrazu łaty pomiarowej, opracowała nowy kod łaty i metodę przetwarzania sygnału oraz uzyskiwania wartości pomiarowych.

Kod pseudostochastyczny, występujący w przypadku łaty firmy Leica, został w latach firmy Carl Zeiss zamieniony na kod bi-fazowy (binarny). W przypadku kodu bi-fazowego po każdym bicie następuje zmiana jasności i dzięki temu każdy bit kodu może być wykorzystany jako interwał pomiarowy. Rozróżnienie bitów „jeden” i „zero” jest możliwe dzięki dodatkowej zmianie jasności, jaką posiadają bity „zero” w środku interwału. Łata do niwelatora DiNi 10 podzielona jest na 2-centymetrowe interwały pomiarowe, które dodatkowo noszą zakodowane informacje. Wartość pojedynczego pomiaru wyznaczana jest z 30-centymetrowego odcinka łaty, łączącego symetrycznie względem osi celowej. Najdokładniejsze wyniki

pomiaru otrzymuje się wówczas, gdy odcinek ten jest widoczny w całości. Ideę pomiaru na podstawie pojedynczego interwału zilustrowano na rys. 1.



Rys. 1

Obiekttyw tworzy obraz kresek łaty na linijce CCD. A_i, A_{i+1} oznaczają krawędzie i-tego interwału na łacie, natomiast B_i, B_{i+1} – te same krawędzie w odwzorowaniu.

Najpierw ustala się skalę odwzorowania na podstawie położenia krawędzi całego 30-centymetrowego interwału pomiarowego wg wzoru:

$$M = aN / (b_N - b_0)$$

gdzie: M – mianownik skali odwzorowania, a – wielkość pojedynczego interwału na łacie (2cm), N – liczba wszystkich interwałów ($N = 15$), $b_N - b_0$ – wielkość całego interwału pomiarowego (po odwzorowaniu na linijce CCD).

Następnie, na podstawie skali odwzorowania, oblicza się odległość od łaty. Zasada pomiaru odległości odpowiada pomiarowi paralaktycznemu (pomiarowi odległości dalmierzem optycznym ze stałą bazą na punkcie celu).

Odczyt położenia osi celowej na łacie zależy od pozycji obrazu krawędzi danego interwału na linijce CCD w stosunku do osi optycznej, jak również

do numeru S_i , będącego słowem kodu tego interwału, zgodnie z zależnością:

$$H = \frac{1}{N} \sum_{i=0}^{N-1} a S_i + \frac{1}{2} - M \frac{b_{i+1} + b_i}{2}$$

gdzie: H – odczyt na tacie pomiarowej, $a S_i$ – wysokość początku każdego z mierzonych interwałów, $\frac{1}{2} a$ – stała dodawania (wartość interpolowana odnosi się do środka interwału), $\frac{M}{2} (b_{i+1} + b_i)$ – wyinterpolowana wartość położenia środka interwału w stosunku do osi optycznej.

Obraz pomiarowy w niwelatorze DiNi otrzymuje się w postaci wykazu amplitud dla poszczególnych pikseli. Na podstawie informacji o amplitudach ustala się z kolei pozycje krawędzi poszczególnych interwałów na linijce CCD. Poprzez szereg filtrów cyfrowych rozpoznawana jest w pierwszej kolejności łąta, następnie odczytany kod oraz wybrany odcinek łąty istotny dla wykonywanego odczytu.

Pojedynczy pomiar jest wartością średnią ze wszystkich 15 interwałów wykorzystanych do pomiaru. Wartość pomiaru pokazana na wyświetlaczu jest z kolei wartością średnią z kilku pojedynczych ekspozycji (w dobrych warunkach atmosferycznych – z czterech ekspozycji).

Obraz wybranego odcinka łąty pomiarowej, tworzony kolejno przez obiektyw, soczewkę ogniskującą, pryzmat kompensatora oraz pryzmat dzielący powstaje z jednej strony w płaszczyźnie krzyża kresek, a z drugiej – po przejściu przez płytkę półprzepuszczalną – na linijce CCD.

Za pomocą okularu można obserwować obraz łąty powstały w płaszczyźnie krzyża kresek. Należy tak zmienić położenie soczewki ogniskującej, aby obraz ten był ostry. Dzięki temu obraz łąty na linijce CCD odzwierciedla się również ostro.

Obraz łąty wytwarza na linijce CCD sygnały „jasno”/„ciemno”, które – poprzez szeregowo-analogowe wyjście sygnału – doprowadzane są do wejścia szybkiego przetwornika analogowo-cyfrowego. Otrzymane wartości cyfrowe przejmuje mikroprocesor. Cyfrowe odwzorowanie kodowej łąty niwelacyjnej jest następnie przetwarzane z wykorzystaniem oprogramowania instrumentu. Obliczone wartości pokazywane są na wyświetlaczu graficznym LC i mogą być przechowywane w wymiennej pamięci danych MEM E.

Wyniki badań laboratoryjnych i pomiarów testowych

Zakresem badań objęto:

- sprawdzenie pracy kompensatora w warunkach laboratoryjnych,
- wyznaczenie wartości nachylenia quasi-horyzontu, sprawdzenie powtarzalności wyznaczania nachylenia quasi-horyzontu za pomocą procedur zaproponowanych przez producenta,
- badanie stałości osi celowej przy zmianie położenia soczewki ogniskującej,
- badanie dokładności pomiarów niwelacyjnych w zależności od długości celowej.

Badaniom poddano niwelator DiNi 10 nr 211948, wyposażony w komplet łąt kodowych.

Sprawdzenie pracy kompensatora w warunkach laboratoryjnych

Laboratoryjne badanie błędów systematycznych kompensatora wykonano na egzaminatorze libel. Badanie polegało na wyznaczeniu różnicy odczytów wykonanych przy spoziomowanym i wychylonym kompensatorze.

Przy zmianie kąta pochylenia co $2'$, w zakresie $18'$, zarówno w kierunku równoległym jak i prostopadłym do osi lunety, stwierdzono regularne zmiany położenia osi celowej.

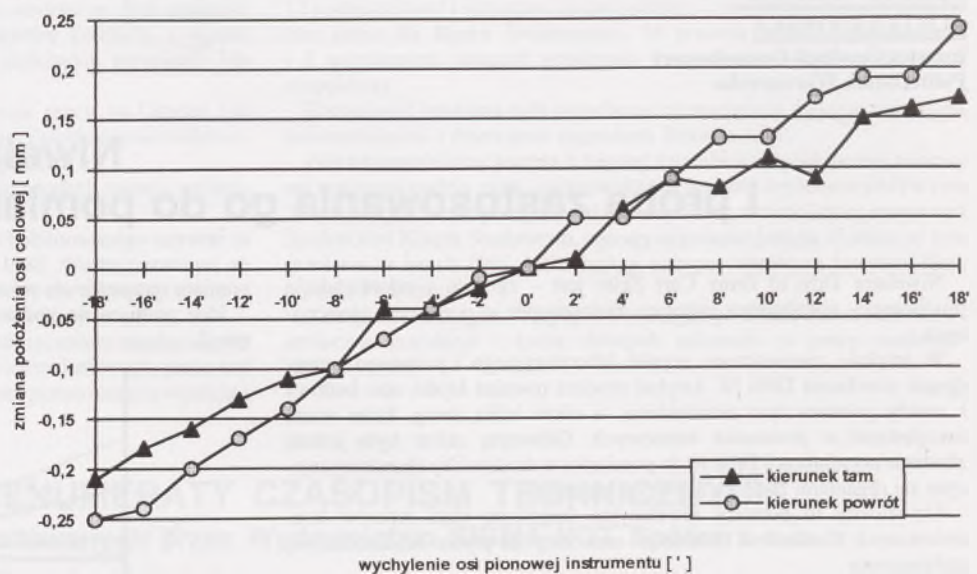
Zgodnie z danymi fabrycznymi, zakres pracy kompensatora wynosi $15'$. Przy pochyleniu niwelatora o kąt $20'$ pomiar był jeszcze możliwy, dopiero przy większym pochyleniu pojawiało się na ekranie ostrzeżenie !! Komp !! o przekroczonym zakresie pochylenia.

Charakterystykę kompensatora w zakresie $18'$ w kierunkach przód-tył (w osi lunety) i lewo-prawo (w kierunku prostopadłym do osi lunety), przy zmianie kąta pochylenia co $2'$, przedstawiono na rys. 2 i 3.

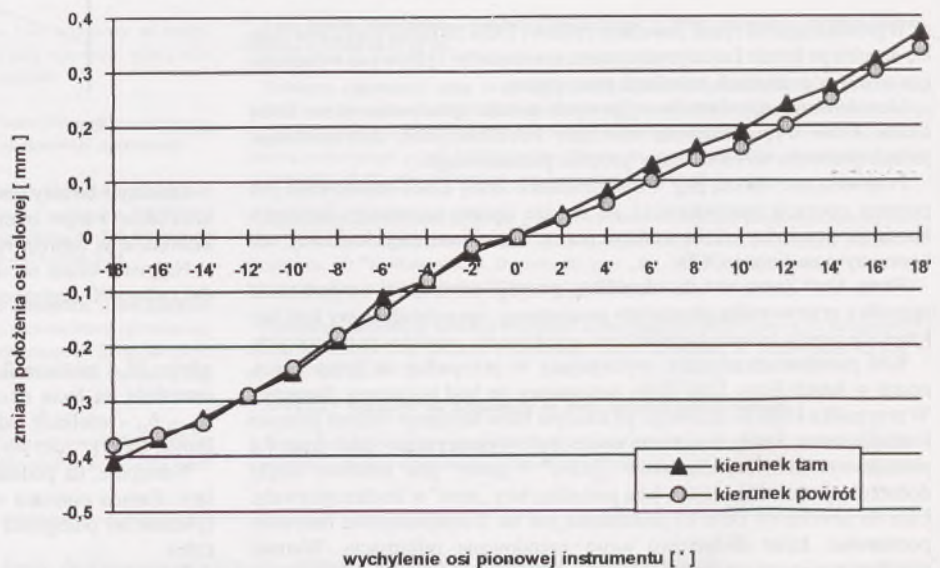
Wyznaczenie wartości nachylenia quasi-horyzontu

Wartość nachylenia quasi-horyzontu wyznaczono na podstawie wielokrotnych pomiarów różnicy wysokości między stałymi punktami A i B, przy różnej długości celowych wstecz i w przód (rys. 4).

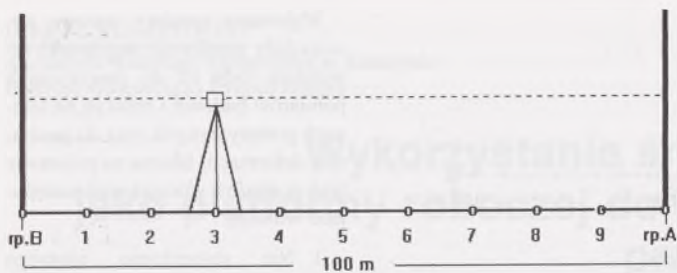
Z testu tego otrzymano wartość średnią $\delta = -2,2''$, z błędem średnim $0,4''$.



Rys. 2. Badanie kompensatora – w osi lunety, długość celowej 13,3 m



Rys. 3. Badanie kompensatora – w kierunku prostopadłym do osi lunety, długość osi celowej 13,1 m



Rys. 4 o - stanowisko niwelatora

W instrumencie DiNi 10 możliwe jest wyznaczenie wartości nachylenia quasi-horyzontu za pomocą jednej z trzech procedur sprawdzających: procedury wg Förstera, Näbauera, Kukkamäki [4]. Sprawdzono powtarzalność wyznaczenia wartości nachylenia quasi-horyzontu przy wykorzystaniu powyższych procedur. Pomiary wykonano w dobrych warunkach atmosferycznych (pełne zachmurzenie, bezwietrznie). Otrzymane wartości zestawiono w tabl. 1

Tablica 1

Procedura wg Numer pomiaru	Förstera	Näbauera	Kukkamäki
1	-6.8"	-3.2"	-0.8"
2	-6.0"	-3.6"	-2.1"

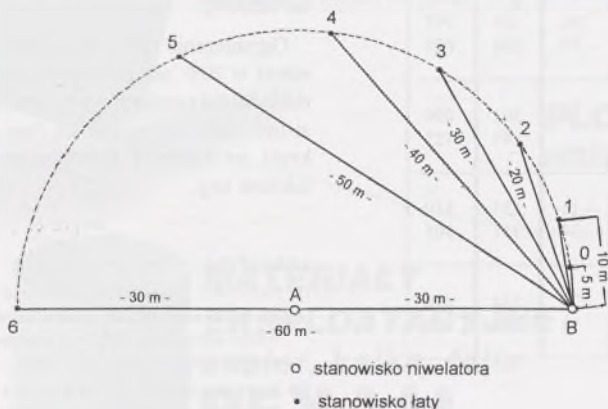
Wielkość nachylenia quasi-horyzontu można – po wykonaniu jednej z trzech procedur sprawdzających – wprowadzić do pamięci instrumentu.

Nie jest natomiast możliwe wprowadzenie średniej wartości δ otrzymanej na podstawie wielokrotnych wyznaczeń.

Brak możliwości wprowadzenia poprawki otrzymanej z wielokrotnych wyznaczeń, jak również mała dokładność wyznaczenia wartości nachylenia quasi-horyzontu według przewidzianego w instrumencie programu, w szczególności metodą Förstera, uniemożliwia wykorzystanie niwelatora do bardzo dokładnych pomiarów przy różnych długościach celowych.

Badanie stałości osi celowej przy zmianie położenia soczewki ogniskującej

Badanie stałości osi celowej wykonano na specjalnej bazie składającej się z siedmiu punktów rozmieszczonych na okręgu o promieniu 30 m, w sposób przedstawiony na rys. 5.



Rys. 5

Na podstawie różnic wysokości między punktami 0-1, 0-2, 0-3 itd. wyznaczonych ze środka oraz tych samych różnic wyznaczonych z punktu B można wyznaczyć wpływ zmiany położenia soczewki ogniskującej. Otrzymane wartości tego wpływu mieszczą się w granicach od $-0,06$ mm do $+0,09$ mm.

Metoda ta pozwala również na wyznaczenie wartości nachylenia quasi-horyzontu. Otrzymano wartość $-2,2''$, a więc równą wartości uzyskanej na podstawie pomiarów na bazie (rys. 4).

Badanie dokładności pomiarów niwelacyjnych w zależności od długości celowej

Badanie przeprowadzono w terenie, korzystając z konstrukcji przedstawionej na rys. 6 (rys. 6 na s. 6).

Na podstawie pomiarów wykonanych niwelatorem DiNi 10 wyznaczono różnice wysokości między sąsiednimi reperami w ciągu złożonym z 13 reperów. Instrument usytuowany był w odległości 5 m, a następnie 10, 20, 30, 50, 75 i 100 m od reperów.

Różnice wysokości, pomierzone ze stanowiska oddalonego od reperów o 5 m, przyjęto za wyjściowe. Z porównania różnic wyjściowych i tych otrzymanych przy innych długościach celowych obliczono błędy prawdziwe poszczególnych różnic wysokości, a następnie błędy średnie.

Wartość błędów prawdziwych i błędów średnich zestawiono w tabl. 2.

Na rysunku 7 przedstawiono wykres błędów średnich wyznaczenia różnicy wysokości na jednym stanowisku w zależności od długości celowych przy pomiarze jednokrotnym (liczba powtórzeń pomiarów 1) i pomiarze z liczbą powtórzeń 2 (tabl. 2 i rys. 7 zamieszczamy na s. 6).

Dla celowych do 50 m średni błąd podwójnej niwelacji nie przekroczył $0,13$ mm. Zastosowanie pomiaru dwukrotnego nie przyniosło oczekiwanego wzrostu dokładności.

Pomiary niwelacyjne na terenie przemysłowym

Za pomocą niwelatora DiNi 10 wykonano pomiary niwelacyjne fragmentu sieci reperów kontrolowanych Elektrowni Bełchatów, na obszarze występowania drgań o różnym natężeniu (sąsiedztwo pompowni, sprężarek i kanałów).

Długości celowych w sieci mieściły się w granicach 5–30 m. Liczba stanowisk w ciągach nie przekraczała 4. W czasie pomiaru występowały korzystne warunki atmosferyczne (pełne zachmurzenie, słaby wiatr, niska temperatura powietrza).

Na podstawie ścisłego wyrównania obserwacji, z uwzględnieniem wag obserwacji zależnych od liczby stanowisk, otrzymano średni błąd podwójnego pomiaru na stanowisku $m_0 = 0,08$ mm.

Pomiary tej sieci wykonano również niwelatorem Ni007. Średni błąd podwójnego pomiaru na stanowisku wyniósł $0,06$ mm.

Z porównania wyników pomiarów jednym i drugim niwelatorem otrzymano dla 23 ciągów rozbieżności w zakresie od $0,01$ mm do $0,18$ mm. Tylko na jednym ciągu rozbieżność wyników wyniosła $0,31$ mm.

W celu określenia dokładności pomiarów niwelacyjnych w miejscach silnych drgań wykonano pomiary testowe na płycie fundamentowej turbozespołu jednego z bloków energetycznych Elektrowni Bełchatów.

Na specjalnie wybranych stanowiskach o różnym natężeniu drgań, przeprowadzono wiele serii pomiarowych różnic wysokości między reperami zastabilizowanymi na płycie fundamentowej i na turbinie.

Przy starannie dobranej bazie pomiarowej instrumentu na płycie fundamentowej turbozespołu rozbieżności wyników pomiarów nie przekraczały $0,3$ mm. Natomiast w warunkach ekstremalnych drgań rozbieżności pojedynczych pomiarów dochodziły do 7 mm, jednakże po odrzuceniu odczytów skrajnych, różnice wysokości między reperami nie przekroczyły $0,5$ mm.

Reasumując, pomiary te potwierdziły możliwość wykorzystania niwelatora DiNi 10 do pracy w środowisku drgań, pod warunkiem wykonywania co najmniej 3-krotnych obserwacji. Można wówczas oczekiwać błędu pojedynczej obserwacji nie większego od $0,3$ mm.

Zwiększenie dokładności pomiarów można uzyskać przy wykonywaniu co najmniej 5 odczytów.

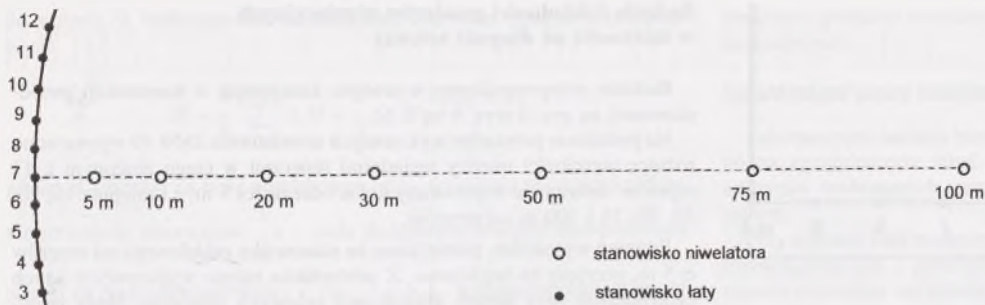
W przypadku wyjątkowo niekorzystnych drgań osiąga się dokładność $0,5$ mm przy kilkakrotnej liczbie powtórzeń pomiarów.

Wnioski i uwagi końcowe

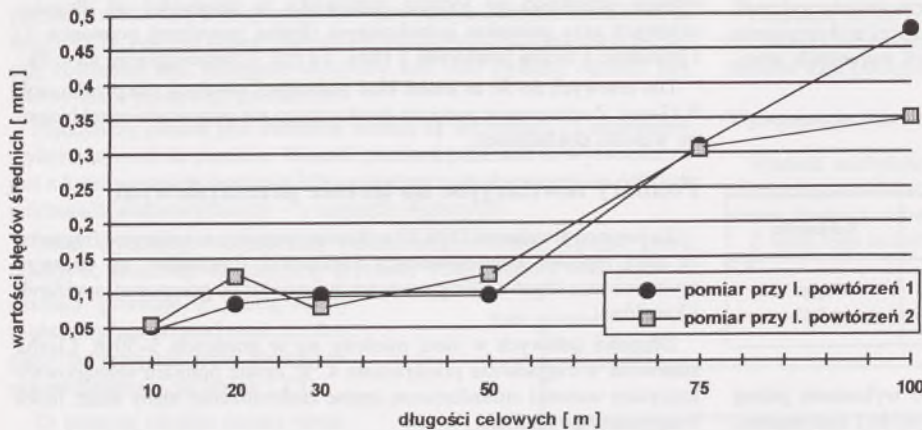
W pełni automatyczny pomiar niwelacyjny za pomocą DiNi 10, łącznie ze zobjektywizowanym procesem odczytywania łąty pomiarowej, całkowicie zastępuje klasyczne pomiary niwelacyjne. W przypadku niwelatora DiNi 10 pomiary przebiegają prosto i szybko (odczyt łąty w normalnie panujących warunkach wynosi ok. 4 s), uzyskane wartości są pewne.

Zgodnie z danymi producenta, niwelator DiNi 10 posiada następujące cechy, które umożliwiają jego zastosowanie w precyzyjnych pomiarach niwelacyjnych.

- dokładność pomiaru $\pm 0,3$ mm/km podwójnej niwelacji,
- niewielki błąd poziomowania kompensatora ($\pm 0,2''$),



Rys. 6



Rys. 7. Wykres błędów średnich wyznaczenia różnicy wysokości na stanowisku w zależności od długości celowych

Tablica 2. Zestawienie błędów prawdziwych

Dł. cel. [m]	Liczba powt. pom.	Oznaczenie przęśla												m_1 [mm]	m_2 [mm]
		1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13		
10	1	.04	.00	-.10	.04	.06	.01	.01	.10	-.02	.08	.05	.00	.055	.051
	2	.03	.11	-.09	.02	.06	.08	-.02	.04	.07	.01	.06	.02	.060	.055
20	1	-.07	-.05	-.06	.06	.14	-.11	.07	-.07	-.27	.09	-.09	.03	.110	.085
	2	-.05	-.06	.21	.14	-.12	.11	-.05	-.15	.23	.06	-.12	.12	.131	.123
30	1	-.14	-.22	.11	.03	-.06	.00	-.23	-.01	.01	.03	.06	.02	.109	.097
	2	.00	.03	-.10	-.06	.03	-.08	.00	-.11	.12	.16	-.07	-.07	.084	.079
50	1	-.17	-.10	-.04	-.06	-.10	.04	-.07	-.14	-.14	-.09	-.06	-.11	.101	.096
	2	-.16	-.02	-.09	.10	.03	-.27	.03	-.28	.06	.12	.07	—	.141	.125
75	1	.38	.02	.32	.25	.40	.57	.10	.17	.42	.11	.50	-.11	.327	.310
	2	-.12	.04	-.32	-.20	.27	.74	.10	.16	.12	-.14	.72	.34	.351	.305
100	1	.49	-.44	-.19	.46	.51	-.09	-.50	-1.07	.65	-.01	-.41	-.70	.534	.478
	2	.32	-.27	.31	-.71	-.47	-.31	.64	.09	-.20	.33	-.21	.18	.380	.350

m_1 błędy średnie (w mm),

m_2 błędy średnie (w mm) po odrzuceniu skrajnych wartości błędów prawdziwych

- możliwość wyeliminowania lub znacznego ograniczenia wpływu nachylenia quasi-horyzontu,
- minimalny wpływ drgań obrazu pomiarowego,
- mały zakres pomiarowy na łącie,
- wizualna ocena ostrości i jakości obrazu łąty,
- kilkakrotny pomiar z automatycznym tworzeniem wartości średniej,
- automatyczna ocena i gromadzenie danych pomiarowych,
- prosta obsługa.

Wykonane pomiary testowe potwierdziły możliwość stosowania niwelatora DiNi 10 do precyzyjnych pomiarów budowli i maszyn na terenach przemysłowych oraz do pomiarów deformacji. Można na podstawie tych pomiarów sformułować następujące wnioski:

1. Nie stwierdzono istotnego wpływu błędów spowodowanych zmianą położenia soczewki ogniskującej i pracy kompensatora na dokładność pomiarów.

2. Średni błąd podwójnej niwelacji na jedno stanowisko, otrzymany na podstawie testów w ciągach modelowych dla celowych do 50 m, wnosi ok. 0,1 mm.

3. Przy pomiarach sieci niwelacyjnej na terenie przemysłowym otrzymano dokładność na pojedynczym stanowisku tego samego rzędu, co w ciągach modelowych.

4. W środowisku drgań możliwe jest wykonywanie pomiarów niwelatorem DiNi 10. Ich nieco niższą dokładność można podnieść poprzez zwielokrotnienie liczby obserwacji i odrzucenie odczytów skrajnych.

5. Przy pomiarach DiNi 10 wymagany jest do obserwacji 10-30-centymetrowy odcinek łąty (w zależności od odległości do łąty). Ten stosunkowo niewielki zakres pomiarowy umożliwia stosowanie DiNi 10 na trudno dostępnych obiektach.

W czasie wykonywania pomiarów należy pamiętać, że dla prawidłowego przebiegu procesu pomiarowego w instrumencie powinien być odtworzony 30-centymetrowy odcinek łąty leżący symetrycznie po obu stronach osi celowej.

Ograniczenie pola pomiarowego nawet o 20% nie powoduje spadku dokładności pomiaru, przy czym musi być widoczny w całości (bez zakryć) co najmniej 6-centymetrowy odcinek łąty.

LITERATURA

[1] Feist W., Gurtler K., Marold T., Rosenkranz H.: Die neuen Digitalnivelliere DiNi 10 und DiNi 20, Vermessungswesen und Raumordnung 57/2, 1995

[2] Krzyżanowski W., Kulelsza J., Malarski R., Wróbel A.: Ocena przydatności niwelatora NA 2000 do pomiarów przemieszczeń. Przegląd Geodezyjny nr 7 1992

[3] Schauerte W.: Erste Untersuchungsergebnisse zum neuen DiNi 10-Digitalnivellier der Fa Carl Zeiss. Vermessungswesen und Raumordnung 57/2, 1995

[4] Jenoptik. Niwelatory cyfrowe DiNi 10, DiNi 20 – instrukcja obsługi, 1994

[5] Praca zbiorowa: Niwelacja precyzyjna... PPWK, Warszawa-Wrocław 1993

Wykorzystanie środowiska relacyjnej bazy danych jako platformy roboczej do przetwarzania danych opisowych przy odnowieniu ewidencji gruntów

Ewidencja gruntów w Polsce prowadzona jest przy pomocy wielu systemów komputerowych, które część kartograficzną i część opisową traktują oddzielnie bądź łącznie. Dąży się również do skomputeryzowania zasobu ksiąg wieczystych. Systemy te jednak służą tylko do wprowadzenia, przechowywania i udostępniania danych. Przetwarzanie danych jest co najwyżej prezentowaniem wyników mniej lub bardziej skomplikowanych zapytań.

Obecnie obowiązujące przepisy prawne nie sprzyjają osiągnięciu zgodności pomiędzy księgami wieczystymi i ewidencją gruntów. Utworzenie nowoczesnego katastru oraz skomputeryzowanie zasobu ksiąg wieczystych nie spowoduje, że nie będzie potrzeby wykonywania takich zadań, jak:

- odnowienie ewidencji gruntów,
- regulowanie stanu prawnego nieruchomości dla dużej grupy bądź dla całego obszaru.

Jeżeli zadanie dotyczy małego obiektu, bądź małej liczby nieruchomości, można wykonać je metodą tradycyjną (korzystając, oczywiście, z danych komputerowych). Dopiero przy opracowaniu dużych obiektów łatwo jest zauważyć, że istnieje luka technologiczna. Z jednej strony występują dane, które są gromadzone w poważnych systemach komputerowych i z nich udostępniane, z drugiej zaś inżynier stojący przed poważnym zadaniem i nie dysponujący narzędziami, które mogłyby mu ułatwić pracę.

Relacyjna baza danych dostarcza doskonałego aparatu pojęciowego do opisu świata rzeczywistego, a nowoczesne środowiska relacyjnej bazy danych typu DBASE, PARADOX, ACCESS oferują doskonałe narzędzia do modelowania wycinka tego świata oraz przetwarzania informacji przechowywanych w bazie danych. PARADOX, ACCESS oferują doskonałe narzędzia do modelowania wycinka tego świata oraz przetwarzania informacji przechowywanych w bazie danych.

Problematyka relacyjnych baz danych nie jest czymś nowym. Podobnie zresztą grafika komputerowa, która w nowoczesnej geodezji szeroko stosowana przyczynia się również do jej rozwoju.

Dotychczas na rynku światowym, a także i polskim, ukazało się wiele prac poświęconych teorii baz danych. Nie oznacza to jednak, że inżynier geodeta może w nich odnaleźć gotowe recepty na realizację specyficznych zastosowań. Niniejszy referat dotyczy możliwości zastosowania relacyjnych baz danych w procesie odnowienia ewidencji gruntów.

Według szczegółowych warunków technicznych, do wykonania modernizacji ewidencji gruntów opracowanych przez Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Olsztynie zakres prac obejmuje:

1. analizę istniejących materiałów geodezyjno-kartograficznych,
2. zbadanie stanu prawnego nieruchomości,

EFEKTYWNIEJ... ŁATWIEJ... PRZYJEMNIEJ...

PLOTERY ATRAMENTOWE

hp HEWLETT
PACKARD **NOVAJET**

SKANERY
od mikrofilmu do A0

contex

PLOTERY KREŚLĄCE
tablicowe

Roland
DIGITAL GROUP

MATERIAŁY
EKSPLLOATACYJNE
papier, kalka, folia

REXAM

cartridge i atramenty

PolCom[®]

Polska Sp. z o.o.

02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8
tel. (0-22) 43-02-01 w. 382, 438, 479, serwis 251
tel./fax (0-22) 43-34-71, 43-59-91
fax (0-22) 648-15-95,
centertel 0-902-17-796, GSM 0-601-23-43-68
e-mail polcompl@pol.pl.

...wybór
należy do Ciebie

Korzystna oferta leasingu
Interesujące rabaty dla dealerów

3. ustalenie stanu władania,
4. przygotowanie materiałów do aktualizacji klasyfikacji gruntów,
5. aktualizację mapy zasadniczej w zakresie treści ewidencyjnej,
6. obliczenie współrzędnych punktów granicznych oraz powierzchni obrębów, działek i konturów klasyfikacyjnych,
7. przygotowanie danych do ogłoszenia stanu władania,
8. ogłoszenie stanu władania,
9. sporządzenie operatu ewidencji gruntów,
10. wykonanie dokumentacji przeznaczonej dla Wydziału Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego,
11. skompletowanie operatu.

Wyszczególnione wyżej etapy odnoszą się do części opisowej ewidencji i w nich właśnie znajdzie zastosowanie proponowana metodologia.

Specyfika wspomnianego wycinka polega na tym, że te same obiekty (nieruchomości) mogą mieć różne wartości atrybutów w trzech różnych źródłach informacji: ewidencji gruntów, księgach wieczystych „na gruncie” (tzw. stan faktyczny). Różnice mogą odnosić się do przebiegu granic, podmiotów władania oraz pomyłek lub niespójności informacji z powodu zakłóconego przepływu dokumentów pomiędzy notariuszami, sądem i organami prowadzącymi ewidencję gruntów. Dlatego też zachodzi konieczność prezentowania każdego źródła danych oraz niezgodności między nimi w oddzielnych relacjach.

Wykonanie takiego zadania, jak odnowienie ewidencji gruntów metodą tradycyjną, wymaga dużego nakładu prac oraz naraża wykonawcę na popełnianie dalszych omyłek i ich powielanie podczas wielokrotnego przepisywania danych. Można tak zaprojektować aplikację, aby odpowiednie dane były wprowadzane tylko raz, a dokumenty końcowe mogły być generowane bez konieczności merytorycznej ich kontroli przez operatora.

Właśnie środowisko realacyjnej bazy danych typu DBASE, PARADOX, ACCESS jest doskonałą platformą do zaprojektowania odpowiedniej aplikacji, ponieważ:

- poprawne wymodelowanie reprezentacji danych zapewnia spójność, a co za tym idzie wiarygodność danych, zwłaszcza w kontekście ich aktualizowania i porównywania,
- łatwy w użyciu, niestrukturalny język zapytań pozwala raz wprowadzone dane dowolnie porównywać, zestawiać i kierować do dokumentów końcowych,
- kreator raportów umożliwia projektowanie dowolnych dokumentów w postaci tradycyjnej, a zanurzenie języka zapytań w prostym języku programowania, jest dla bardziej zaawansowanych użytkowników pomocne w uzyskaniu dokumentów końcowych w postaci plików,
- nowoczesny interfejs pozwala w razie potrzeby łatwo przeprojektować aplikację oraz dostarcza użytkownikowi nie umiejącemu programować środków, przy pomocy których można również łatwo uzbroić aplikację w narzędzia do nawigacji po wykonywanym zadaniu.

Projektowanie aplikacji

Z nieformalnego punktu widzenia relacyjną bazę danych możemy postrzegać jako parę złożoną z następujących składników:

- zbiór tabel, których wiersze opisują obiekty lub związki występujące w modelowym świecie, oraz zbiór zależności semantycznych występujących w tym świecie,
- środki manipulowania danymi (na przykład algebra relacji realizowana poprzez niestrukturalny język zapytań QBE).

Obiekty i związki między obiektami są reprezentowane formalnie (syntaktycznie) zawsze w ten sam sposób – jako wiersze tabel. Uważa się to za jedną z najistotniejszych zalet modelu relacyjnego.

Co do zależności semantycznych, to za najważniejsze – i zarazem najszerzej dyskutowane w literaturze – uważa się zależności funkcyjne, wielowartościowe i złączeniowe. Zależności te wskazane, a raczej zidentyfikowane przez projektanta, mają trójaką wartość:

- przedstawiają samodzielną informację o świecie (działka ewidencyjna nie może należeć do więcej niż jednej jednostki rejestrowej), chociaż w stosowanych powszechnie bazach relacyjnych kwerendy nie mogą się odnosić bezpośrednio do informacji zawartych w zależnościach semantycznych,
- są używane w opracowywaniu i ulepszaniu (normalizowaniu) schematów relacji i bazy danych,
- są używane do kontroli danych przechowywanych w relacjach, co polega na sprawdzaniu, czy relacje należą do uniwersów generowanych przez zależności semantyczne. Kontrola taka zwiększa wiarygodność danych przechowywanych w bazie [5], [6].

Najprostszymi zależnościami semantycznymi są ograniczenia nakładane na dziedziny atrybutów. Wynikają one z własności modelowanego świata. Bardziej złożone zależności semantyczne wiążą więcej niż jeden atrybut w obrębie schematu. Są to zależności funkcyjne, wielowartościowe i złączeniowe. Trzecią grupę zależności semantycznych stanowią związki zachodzące pomiędzy atrybutami, które mogą występować w obrębie jednego lub więcej schematów relacji. Implementowanie w bazie zidentyfikowanych zależności semantycznych jest realizowane przy pomocy języka opisu schematu danych na etapie modelowania schematów relacji, bądź przy pomocy języka manipulowania danymi w trakcie projektowania kwerend. Technicznie jest to proste, a trudność polega na poprawnym zidentyfikowaniu tych zależności.

Baza danych musi też być wyposażona w środki manipulowania danymi. Środki te to głównie wyszukiwanie, porównywanie, dołączanie i usuwanie danych. Tworzywo konstrukcyjne do ich budowania stanowią trzy tzw. operatory relacyjne. Są nimi operatory selekcji, rzutu i złączenia. Środki manipulowania danymi są w tym wypadku realizowane przez język zapytań QBE.

Projektowanie aplikacji można podzielić na następujące etapy:

1. modelowanie komputerowej reprezentacji encji fizycznie istniejących w wycinku (odzworowanie każdego źródła w oddzielnych relacjach rozpiętych na takich samych schematach formalnych),
2. projektowanie kwerend, których krotki odzworują encje nie istniejące fizycznie w wycinku (niezgodności wartości atrybutów z wymienionych trzech źródeł),
3. projektowanie dokumentów końcowych w postaci raportów lub plików,
4. uzbrojenie aplikacji w interfejs użytkownika.

Proces przechodzenia od świata rzeczywistego do jego informatycznej reprezentacji w komputerze, czyli modelowanie świata rzeczywistego, polega na:

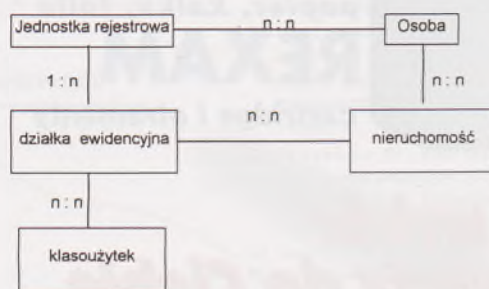
- wyselekcjonowaniu informacji, jakie będą potrzebne użytkownikowi bazy,
- zapisaniu ich w ustrukturalizowanej formie akceptowanej przez komputer,
- wprowadzeniu do komputera konkretnych danych odzwierciedlających stan wycinka świata rzeczywistego [1], [4].

Etap trzeci właściwie nie wymaga komentarza poza tym, że jeśli dane początkowe pochodzą z „pracujących” systemów informatycznych, to można je zwyczajnie importować.

W komentarzu do etapu drugiego należy wspomnieć, że schematy danych muszą być zgodne z tak zwanym modelem danych, w tym wypadku relacyjnym. Relacyjny model danych będzie „podtrzymany” przez system zarządzania bazą danych. Natomiast schematy formalne relacji zostaną zdefiniowane przy pomocy języka opisu schematu danych, który jest obsługiwany poprzez graficzny interfejs użytkownika.

Zanim przyjdzie kolej na definiowanie schematów relacji należy zrealizować etap pierwszy, który czasem w literaturze nazywany jest konceptualizacją wycinka świata rzeczywistego.

Jedną z metod może być analiza wycinka poprzez diagram encja-relacja [2], [3]. Istnieje tutaj pewna niespójność w nazewnictwie. W diagramie relacją nie jest tabela uzbrojona w ograniczenia wynikające z analizy zależności semantycznych. Relacją jest związek pomiędzy atrybutami schematów (tabel). Encja natomiast to element świata rzeczywistego, występujący w systematyczny, powtarzalny sposób (np. działki, jednostki rejestrowe). Krótko mówiąc, encję należy skojarzyć z tabelą. Nie powinno to jednak prowadzić do nieporozumień. Konstruując diagram, najpierw należy zidentyfikować encje występujące w wycinku, które mają być odzworowane w bazie, a później relacje, które wiążą ze sobą wyróżnione encje.



Rys. Przykładowy diagram encja-relacja [3], [4]

Baza danych oparta na tak skonstruowanym diagramie może wykazywać nadmiarowość danych. Defekt ten można usunąć poprzez normalizację schematów formalnych relacji. Natomiast pozostawienie związków n:n nie musi być ani niewygodne, ani niebezpieczne. Wystarczy rozważyć i świadomie posługiwać się operatorami relacyjnymi.

Teoria relacyjnych baz danych podaje metody konstruowania schematów semantycznych w tak zwanej postaci normalnej, która pozwala minimalizować koszty przechowywania i aktualizowania oraz zwiększać wiarygodność danych. Metody te dzielą się na dwie grupy: metody syntezy i metody analizy (rozkładania) schematów. Rozkład schematu ma dwie ważne własności: odwracalność oraz zachowanie zależności funkcyjnych. Rozkład schematu S jest rozkładem odwracalnym względem zbioru zależności funkcyjnych F_s , jeżeli każda relacja R_s rozpięta na tym schemacie i spełniająca zależności z F_s jest złączeniem naturalnym relacji R_{si} rozpiętych na podschematach S_i , będących sumą schematu S .

Zachowanie zależności funkcyjnych daje gwarancje, że zależności określone dla schematu zostaną utrzymane w podschematach. Mając takie gwarancje, nie trzeba już, na przykład po aktualizacji relacji rozpiętej na podschemacie, dokonywać złączenia z innymi relacjami po to, aby sprawdzić, czy zależności funkcyjne są nadal spełnione. Proces dekompozycji schematów prowadzi do uzyskania podschematów w kolejnych postaciach normalnych, które na wzór cebuli tworzą kolejne numerowane warstwy. Pierwsza postać normalna stanowi warstwę zewnętrzną, a piątą najbardziej wewnętrzną. Warstwy wewnętrzne automatycznie spełniają warunki dla warstw zewnętrznych, dlatego relacja będąca w drugiej postaci normalnej jest także i w pierwszej. Proces normalizacji dąży do otrzymania najwłaściwszej warstwy wewnętrznej.

Działki						
Nr_działki	Nr_jedn_rej	KW	pow_działki	Wład_nazwa	Wład_adres	forma_wł
11	1	1001	0.5234	Kowalski	Olsztyn	własność
12	2	1002	0.1897	Nowak	Dorotowo	uz. wiecz.
13	1	1001	1.2542	Kowalski	Olsztyn	własność
14	2	1002	5.1254	Nowak	Dorotowo	uz. wiecz.
15	1	1001	0.8987	Kowalski	Olsztyn	własność
16	2	1002	3.1235	Nowak	Dorotowo	uz. wiecz.

Relacja „Działki” w pierwszej postaci normalnej

Przedmiot władania			
Nr_działki	Nr_jedn_rej	KW	pow_działki
11	1	1001	0.5234
12	2	1002	0.1897
13	1	1001	1.2542
14	2	1002	5.1254
15	1	1001	0.8987
16	2	1002	3.1235

Podmiot władania			
Nr_jedn_rej	Wład_nazwa	Wład_adres	forma_wł
1	Kowalski	Olsztyn	własność
2	Nowak	Dorotowo	uz. wiecz.

Relacje „Przedmiot władania” oraz „Podmiot władania” w drugiej postaci normalnej

W zaprojektowanej i zweryfikowanej bazie danych należy jeszcze zapewnić środki manipulacji danymi.

Manipulowanie danymi w opisywanym zadaniu to, jak już zostało napisane, przede wszystkim porównywanie i zestawianie danych w celu wykrycia niezgodności. Zadanie jest proste, ponieważ język QBE posiada rozszerzenia operacyjne, które pozwalają między innymi:

- zapisywać operacje arytmetyczne,
- korzystać z różnego rodzaju funkcji agregujących,
- korzystać z wyrażeń warunkowych.

Głównym i zarazem najtrudniejszym zadaniem manipulacji danymi jest wyodrębnienie odpowiednich informacji (nie tylko danych, ale również wniosków) i skierowanie ich do dokumentów końcowych. Informacje te będą prezentowane w bazie jako encje nie istniejące fizycznie w wycinku (niezgodności danych uzyskanych z dokumentów źródłowych). Encje te nie będą odwzorowane jako krotki relacji, ale jako krotki zapytań skierowanych do relacji lub do innych zapytań. Można wyróżnić następujące kategorie dokumentów końcowych (w części opisowej):

- podstawowe: rejestr gruntów i skorowidze,
- obiegowe: zawiadomienia o ogłoszeniu stanu władania, wykazy zmian do ksiąg wieczystych, protokoły ogłoszenia stanu władania,
- pomocnicze: zestawienia robocze.

Dokumentami tymi mogą być raporty lub pliki zawierające rezultaty zapytań.

Najprostszym w użyciu jest niestrukturalny język zapytań QBE oparty na relacyjnym rachunku krotek. Przy jego pomocy można posługiwać się operatorami relacyjnymi. Niezwykle istotnym zagadnieniem jest semantyczna poprawność danych kierowanych przez zapytania do dokumentów końcowych oraz optymalizacja struktury zapytań. Optymalizacja struktury zapytań ma polegać na analizie cech wspólnych zapytań wykonujących podobne zadania i ich redukcji. Krótko mówiąc, optymalizacja nie ma być wykonana w celu przyspieszenia wykonywania zapytań, ponieważ w przypadku języka niestrukturalnego jest to zadanie systemu zarządzania bazą danych. Celem jest redukcja liczby zapytań, a w rezultacie większa przejrzystość aplikacji, która ma pozostać otwarta na wypadek pojawienia się zadań nietypowych.

Aby zapewnić semantyczną poprawność danych przetwarzanych przez zapytania, należy schematy zapytań potraktować tak, jak schematy relacji i poddać je normalizacji. Najlepiej jest pozostawić je w pierwszej postaci normalnej, a analizę zrobić tylko w celu oceny zachowania zależności funkcyjnych i złączeniowych.

Przykład

Wykonano odnowienie ewidencji gruntów na obręb numer 3 w mieście Biskupiec. Opisaną aplikację wykorzystano do przetwarzania danych opisowych. Przed odnowieniem w obrębie znajdowało się 440 działek oraz 240 jednostek rejestrowych. Opis całego procesu byłby zbyt obszerny, dlatego zostanie zaprezentowany tylko wybrany dokument końcowy (zawiadomienie o odnowieniu ewidencji gruntów) oraz sposób jego uzyskania dla jednej jednostki rejestrowej.

Dane źródłowe zostały umieszczone w relacjach:

- **działki** (dane przedmiotowe z rejestru gruntów);

nr_działki	pow_dz	kw_dz	jed_rej	nr_ark	adr_poloż
88	0,3557	11138	242	192.2	Ludowa 42ABCD
38	0,8912	9175	242	201.1	Aleja Broni 8-10
85/80	0,7882	9175	242	201.1	Aleja Broni 8-10

- **własn** (uporządkowane dane podmiotowe);

Właściciel	Władający	KW Lok	jed_rej	Adres
Skarb Państwa	Wojskowa Agencja Mieszkaniowa, Rejonowy Oddział w Olsztynie		242	Wojskowy Rejonowy Zarząd Kwaterunkowo - Budowlany, Kasprzowicza 1, 10-219 Olsztyn

- **nowe_działki** (dane przedmiotowe po analizie ksiąg wieczystych i pomiarze kontrolnym);

nowy_nr_dz	pow_dz_nowa
38	0,8910
85/80	0,7881
88	0,3557

- **n dz st dz** (zmiana numeracji działek);

stary_nr_dz	nowy_nr_dz
38	38
85/80	85/80
88	88

- **jed_rej** (skorowidz numerów jednostek rejestrowych);

jed_rej
242

- **protokół** (relacja zestawiająca dane przedmiotowe z relacji początkowych).

nr_dz_wg_kw	nr_dz_wg_rej	nr_dz_zmod
88	88	88
85/80	85/80	85/80
38	38	38

pow_dz_wg_kw	pow_dz_wg_rej	pow_dz_nowa	pow_dz_przyjeta
0,3557	0,3557	0,3557	0,3557
0,7882	0,7882	0,7881	0,7881
0,8912	0,8912	0,8910	0,8910

kw_dz	jed_rej	sekcja	położenie
11138	242	192.2	Ludowa 42ABCD
9175	242	201.1, 192.2	Aleja Broni 8-10
9175	242	201.1, 201.3	Aleja Broni 8-10

Sporządzenie raportu „Zawiadomienie o odnowieniu ewidencji gruntów” wymaga wykonania przedstawionych poniżej zapytań (definicje zapytań zostały przedstawione według składni SQL).

Delete własn_oglosz;

```
DELETE DISTINCTROW [wlasn_oglosz].Wladajacy, [wlasn_oglosz].jed_rej,
[wlasn_oglosz].Adres
FROM [wlasn_oglosz]
```

Zapytanie usuwające krotki z relacji *wlasn_oglosz*. Relacja *wlasn_oglosz* spełni rolę skorowidza właścicieli i wladajacych jednostek rejestrowych. Operator selekcji.

rzut na własn_oglosz

```
INSERT INTO [wlasn_oglosz] ( jed_rej, Adres, Wladajacy )
SELECT DISTINCTROW Wlasn.jed_rej, Wlasn.Adres, Wlasn.Wlasciciel
FROM Wlasn
WHERE ((Wlasn.Wladajacy Is Null));
```

Zapytanie kierujące z relacji *Wlasn* do relacji *wlasn_oglosz* dane z tych krotek (jednostek rejestrowych), w których nie ma wladajacego, a adresatem ma być właściciel.
Operator rzutu.

rzut na własn_oglosz2

```
INSERT INTO [wlasn_oglosz] ( jed_rej, Adres, Wladajacy )
SELECT DISTINCTROW Wlasn.jed_rej, Wlasn.Adres, Wlasn.Wladajacy
FROM Wlasn
WHERE ((Wlasn.Wladajacy<>""));
```

Zapytanie kierujące z relacji *Wlasn* do relacji *wlasn_oglosz* dane z tych krotek (jednostek rejestrowych), dla których adresatem ma być wladajacy.
Operator rzutu.

jedn dla oglosz ze mian

```
SELECT DISTINCTROW protokół.pow_dz_wg_rej, protokół.pow_dz_przyj,
protokół.nr_dz_wg_rej, protokół.jed_rej INTO [jedn dla oglosz ze zmian]
FROM protokół
WHERE ((([pow_dz_wg_rej]-[pow_dz_przyjeta])<>0))
ORDER BY protokół.jed_rej;
```

Zapytanie szukające numerów jednostek rejestrowych, dla których w wyniku odnowienia nastąpiły zmiany w danych przedmiotowych. Operatory selekcji i rzutu.

Find duplicates for jedn dla oglosz ze zmian

```
SELECT DISTINCTROW First([jedn dla oglosz ze zmian].jed_rej) AS jed_rej INTO
[oglosz ze zmian - jedn]
FROM [jedn dla oglosz ze zmian]
GROUP BY [jedn dla oglosz ze zmian].jed_rej
HAVING (((Count([jedn dla oglosz ze zmian].jed_rej))>0));
```

Zapytanie szukające powtórzeń w wartościach atrybutu *jed_rej* relacji *jedn dla oglosz ze zmian*. Efektem jest uzyskanie skorowidza numerów jednostek rejestrowych. Tworzy relację *oglosz ze zmian - jedn*. Operator selekcji.

Query własn_oglosz ze zmian

```
SELECT DISTINCTROW [wlasn_oglosz].Wladajacy, [wlasn_oglosz].Adres, [oglosz
ze zmian - jedn].jed_rej INTO [wlasn_oglosz ze zmian]
FROM [oglosz ze zmian - jedn] LEFT JOIN [wlasn_oglosz] ON [oglosz ze zmian -
jedn].jed_rej = [wlasn_oglosz].jed_rej;
```

Zapytanie tworzące skorowidz adresatów „zawiadomień o odnowieniu ewidencji gruntów” dla jednostek, w których w wyniku odnowienia nastąpiły zmiany w danych przedmiotowych. Tworzy relację *wlasn_oglosz ze zmian*. Operator złączenia relacji *wlasn_oglosz* i *oglosz ze zmian - jedn*.

Relacja „wlasn_oglosz ze zmian” jest źródłem rekordów, zawierających dane podmiotowe, dla raportu „zawiadomienie o odnowieniu ewidencji gruntów” tworzącego posortowaną korespondencję do właścicieli lub wladajacych jednostkami rejestrowymi. Do raportu głównego poprzez atrybut *jed_rej* przyłączony jest tak zwany podraport z danymi przedmiotowymi, dla którego źródłem rekordów jest relacja *protokół*.

Pomimo że opisany dokument końcowy zawiera dane merytorycznie poprawne, sposób jego uzyskania jest nieco kłopotliwy, ponieważ wymaga „ręcznego uruchomienia” kilku zapytań. Liczba zapytań powinna być zredukowana. Na przykład kwerendy „rzut na własn_oglosz” oraz „rzut na własn_oglosz2” można połączyć w jedną kwerendę. To samo dotyczy kwerend „jedn dla oglosz ze zmian” oraz „Find duplicates for jedn dla

Wojskowa Agencja Mieszkaniowa,
Rejonowy Oddział w Olsztynie
Wojskowy Rejonowy Zarząd
Kwaterunkowo - Budowlany,
Kasprzycza 1, 10-219 Olsztyn

ZAWIADOMIENIE

Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne Sp. z o.o. informuje, że na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa (Departament Głównego Geodezy Kraju) wykonano odnowienie ewidencji gruntów w obrębie nr 3 miasta Biskupiec. W trakcie odnowienia obliczono powierzchnie działek ze współrzędnych i zmieniono niektóre numery działek. Zmiany te zostaną wprowadzone do ewidencji gruntów oraz ksiąg wieczystych.

Numer działki ewidencyjnej		Powierzchnia działki ewidencyjnej	
przed modernizacją	po modernizacji	przed modernizacją	po modernizacji
38	38	0.8912	0.8910
85/80	85/80	0.7882	0.7881
88	68	0.3557	0.3557
Powierzchnia ogółem:			2.0348

Informujemy, że ogłoszenie nowego stanu władania odbędzie się w dniu 14 lutego 1996 roku od godziny 9.00 do 14.00 w Urzędzie Rejonowym w Biskupcu przy ulicy Królewskiej 60A w pokoju nr 35 (II piętro). Nie zgłoszenie się na ogłoszenie stanu władania, będzie traktowane jako akceptacja dokonanych zmian.

Jedn. rej. 242

Raport: „Zawiadomienie o odnowieniu ewidencji gruntów”.

oglosz ze zmian”. Połączenie kwerend w jedną wymaga modyfikacji ich definicji.

Innym mankamentem zaprezentowanego przykładu jest to, że kwerendy tworzą relacje, które są źródłem rekordów dla kolejnych kwerend. Zostało to skonstruowane w ten sposób, ponieważ w środowisku bazy danych nie było wprost zaimplementowanego operatora rzutu. Warto jednak potrudzić się nad dalszą modyfikacją definicji zapytań, która pozwoli uzyskać efekt operatora rzutu. W rezultacie, każda zmiana w danych początkowych wprowadzona do którejkolwiek z relacji zawierających dane źródłowe będzie skutkować odpowiednią zmianą treści raportu końcowego. Stanie się tak, ponieważ źródłem rekordów dla raportu będzie zapytanie, dla którego źródłem rekordów będzie inne zapytanie, i tak dalej, aż źródłem rekordów będzie relacja z danymi początkowymi. Jeśli do tego relacje i zapytania poddane zostaną analizie pod kątem zachowania zależności funkcyjnych, wielowartościowych i złączeniowych można będzie mieć pewność, że cały proces jest spójny, a dane końcowe merytorycznie poprawne.

Wnioski

Ważnym etapem projektu powinna być analiza systemów komputerowych, służących do prowadzenia ewidencji gruntów i ksiąg wieczystych, pod kątem formatów danych. Uprości to wymianę danych pomiędzy aplikacją a tymi systemami przed i po wykonaniu zadania. Raz zaprojektowana aplikacja może posłużyć jak szkielet, który można rozbudować w przypadku pojawienia się innych zadań niż odnowienie ewidencji gruntów.

LITERATURA

- [1] Date C. J.: An Introduction to Database Systems. vols. 1 & 2, Addison-Wesley, Reading Mass 1986
- [2] Gaździcki J.: Systemy informacji przestrzennej. PWN, Warszawa 1990
- [3] Gaździcki J.: Systemy katastralne. PPWK, Warszawa 1995
- [4] Maier D.: The Theory of Relational Databases. Rockville, Md., Computer Science Press 1983
- [5] Muraszkievicz M., Rybiński H.: Bazy Danych. Warszawa, Akademicka Oficyna Wydawnicza RM 1993
- [6] Ullman J. D.: Systemy Baz Danych 1982

Zastosowanie metody różnicowej GPS w rolnictwie USA

Rolnictwo USA jest w przededniu fundamentalnych zmian związanych z wprowadzeniem nowego sposobu gospodarki rolnej, wspomaganej technikami komputerowymi, określanej mianem *rolnictwa precyzyjnego* (ang. precision farming). W rolnictwie precyzyjnym podstawowe znaczenie ma wyznaczanie współrzędnych w czasie rzeczywistym za pomocą metody różnicowej, która jest jedną z metod pomiarów satelitarnych GPS. Przedstawieniu metody różnicowej GPS i jej roli w rolnictwie precyzyjnym jest poświęcony niniejszy artykuł.

Rolnictwo precyzyjne

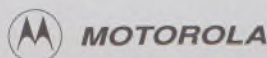
Rolnictwo precyzyjne jest sposobem prowadzenia gospodarki rolnej, umożliwiającym osiągnięcie maksymalnych zysków przy jednoczesnym ograniczeniu negatywnego wpływu gospodarki na środowisko. Osiągnięcie tych dwóch przeciwstawnych celów jest możliwe dzięki odpowiednio dokładnemu określeniu potrzebnych nakładów, takich jak nasiona, nawozy, środki ochrony roślin itp. w celu osiągnięcia maksymalnych plonów z danego obszaru. Mówiąc krótko – rolnictwo precyzyjne polega na stosowaniu odpowiednich składników, w odpowiednich miejscach obszaru upraw, w odpowiednich ilościach i odpowiednim czasie.

Podstawowa zmiana gospodarowania w rolnictwie precyzyjnym polega na odejściu od jednolitego traktowania danego obszaru upraw. Koncepcja jest prosta, skoro obszar upraw składa się, na przykład, z części o gruntach różnej klasy, to w każdej części gruntów należy stosować odpowiednie do danej klasy nawozy. Dając inny przykład – jeżeli szkodnik zaatakował część upraw, to tylko do tej części wystarczy stosować opryskiwanie. Osiągnięciem wtedy podwójną korzyść, a mianowicie: zmniejszenie kosztów oprys-

kiwania zależnych bezpośrednio od powierzchni oraz zmniejszenie występowania szkodliwych substancji w środowisku. Potrzeba różnego sposobu uprawiania w zależności od miejsca była dotychczas tylko postulowana, ale w praktyce rolnictwa amerykańskiego działania takie nie były stosowane ze względu na dużą powierzchnię upraw. Amerykańskie gospodarstwa rodzinne mają nierzadko powierzchnię ponad tysiąc hektarów, gospodarstwa korporacyjne zaś osiągają powierzchnię kilkudziesięciu tysięcy hektarów.

Jedną z podstawowych czynności rolnictwa precyzyjnego jest bieżący pomiar warunków glebowych, użytych nakładów i osiągniętych plonów w funkcji położenia geograficznego. Wyniki tych pomiarów służą do tworzenia i aktualizacji map numerycznych, będących integralną częścią systemu informacji terenowej gospodarstwa rolnego. System ten umożliwia wizualizację i szczegółową analizę ilościową wpływu różnych czynników na wyniki plonów, co z kolei jest podstawą procesu decyzyjnego gospodarki rolnej na następny sezon. Należy podkreślić, że rolnictwo precyzyjne jest obecnie we wstępnej fazie rozwoju. Pionierskie systemy rolnictwa precyzyjnego – takie jak GreenStar firmy John Deere & Company [1] czy Vision firmy Rockwell [2] – służą głównie do rejestracji wyników plonów, sporządzania ich map i aktualizacji systemów informacji terenowej. Analiza zebranej informacji umożliwia określenie przepisu na optymalne (w zależności od miejsca) dawkowanie nasion i środków ochrony roślin. Docelowo przewiduje się pełną robotyzację prac polowych, co umożliwi nieprzerwaną pracę dniem i nocą. Nie nastąpi to jednak w tym stuleciu.

Z tego krótkiego opisu rolnictwa precyzyjnego można łatwo zrozumieć niezbędną rolę pomiarów współrzędnych w czasie rzeczywistym. Wyznaczanie pozycji w czasie rzeczywistym jest konieczne zarówno podczas



Radiotelefon SP-10

- dedykowany geodetom i podobnym użytkownikom
- nie wymaga przydziału częstotliwości
- prosty w obsłudze
- możliwość pracy z vox mikrofonem
- zasięg w otwartym terenie do 3 km

Radiotelefon SP10 został tak zaprojektowany aby zapewnić najwyższą wytrzymałość i niezawodność działania, przeszedł specjalnie opracowany w firmie Motorola test symulujący intensywną codzienną eksploatację przez okres 5 lat.

Do zalet modelu SP10 należy możliwość korzystania z łączności radiowej automatycznie przy rejestracji w terenowym oddziale PAR.

W radiotelefonie SP10 wykorzystano najnowsze technologie łączności radiowej, co w połączeniu z jakością zapewnioną przez firmę Motorola daje prosty w obsłudze, o niewielkich gabarytach, lekki radiotelefon z bateriami łatwymi do ładowania.

PYRYLANDIA

PROFESJONALNE SYSTEMY RADIOKOMUNIKACYJNE
00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20 tel./fax 651 00 69, 651 00 68

przygotowania upraw – żeby zdecydować, gdzie co trzeba stosować – oraz na etapie zbierania plonów – żeby wiedzieć, jaki był plon z danego miejsca. Na obecnym etapie rozwoju rolnictwa precyzyjnego przyjmuje się, że dokładność współrzędnych powinna być rzędu od 1 do 2 m. Taka dokładność jest możliwa do osiągnięcia za pomocą metody różnicowej GPS.

Metoda różnicowa

Metoda różnicowa GPS (Differential GPS), zwana w skrócie DGPS, jest jednym ze sposobów wyznaczania współrzędnych w czasie rzeczywistym za pomocą pomiarów satelitarnych GBPS. W porównaniu z metodą pojedynczego punktu GPS, czyli pomiaru przeprowadzonego za pomocą pojedynczego odbiornika GPS, metoda DGPS umożliwia osiągnięcie wyższej dokładności, rzędu metra wobec kilkudziesięciometrowej dokładności metody pojedynczego punktu. Niska dokładność metody pojedynczego punktu wynika z wpływu wielu błędów, z których najbardziej dominujący jest błąd Selekttywnej Dostępności (Selective Availability). Selektywna Dostępność polega na celowym zniekształceniu informacji zakodowanej w sygnale satelity GPS w celu zmniejszenia dokładności nawigacyjnej niewojсковych użytkowników systemu GPS. Te i inne błędy metody pojedynczego punktu GPS są eliminowane lub znacząco redukowane, za pomocą metody różnicowej DGPS.

Podstawowa zasada metody DGPS polega na wyznaczeniu błędów pomierzonych odległości do satelitów GPS na punkcie o znanych współrzędnych i ich zastosowaniu jako poprawek do odległości pomierzonych na wyznaczonym punkcie. Wyznaczane poprawki na znanym punkcie, określane mianem poprawek różnicowych, są obliczane jako różnica pomierzonej i rzeczywistej odległości do satelity. Poprawki różnicowe są transmitowane ze znanego punktu – stacji bazowej – do ruchomych użytkowników DGPS za pomocą łącza danych. Schemat działania metody różnicowej DGPS jest przedstawiony na rysunku 1. Wynikiem zastosowania



Rys. 1. Schemat działania metody różnicowej DGPS

poprawek różnicowych do poprawienia odległości pomierzonych na wyznaczonym punkcie jest eliminacja błędów zależnych od satelity, co z kolei umożliwia znaczące polepszenie dokładności metody różnicowej w porównaniu z metodą pojedynczego punktu.

Dokładność metody różnicowej

Metoda różnicowa umożliwia wyznaczenie trójwymiarowych współrzędnych punktu z dokładnością w granicach od 0,5 do 10 m. Dokładność metody różnicowej jest zależna od trzech podstawowych parametrów: precyzji pomiarowej odbiornika GPS, odległości od stacji bazowej oraz opóźnienia poprawek różnicowych. Wpływ każdego z wymienionych trzech parametrów na dokładność metody różnicowej jest omówiony krótko dalej. Wyczerpującą analizę metody różnicowej można znaleźć w pracy źródłowej [3].

Precyzja pomiaru odległości do satelity GPS jest ograniczona rozdzielczością kodu sygnału satelitarnego i interferencją sygnałów wtórnych. W celu zwiększenia precyzji odległości stosowane są również obserwacje fazowe w procesie tak zwanego wygładzania (carrier phase smoothing). Geodezyjne odbiorniki GPS wysokiej jakości takich firm, jak Ashtech, Leica (dawniej Magnavox), Novatel, Trimble osiągają precyzję pomierzonej odległości rzędu 30 cm. Tańsze odbiorniki nawigacyjne, takie jak Rockwell, Motorola, mają precyzję pomiarową kilka razy gorszą od odbiorników geodezyjnych.

Zwiększenie odległości pomiędzy stacją bazową a ruchomym odbiornikiem powoduje narastanie wpływu błędów troposferycznych, jonosferycznych i orbitalnych, nie wyeliminowanych w procesie różnicowania na skutek zmiany kątów widzenia satelitów. Dokładność metody różnicowej pogarsza się wraz z odległością w przybliżeniu w stosunku od 0,2 do 0,4 m na każde 100 km. W celu utrzymania wysokiej dokładności – niezależnie od odległości do stacji bazowej – stosuje się obecnie rozwiązania sieciowe, analizowane w pracy [4], oparte na użyciu zamiast jednej stacji – sieci stacji bazowych.

Zwiększenie opóźnienia poprawek różnicowych powoduje zwiększenie błędów wyznaczanych współrzędnych na skutek wpływu reszkowych błędów Selekttywnej Dostępności. Opóźnienie poprawek różnicowych jest spowodowane ograniczoną przepustowością łącza danych lub zakłóceniami transmisji. W celu osiągnięcia najwyższej dokładności konieczne jest stosowanie niezawodnych i szybkich łączy danych, które umożliwiają transmisję danych z minimalnym opóźnieniem, poniżej 10 s.

Przegląd systemów różnicowych

Instalacja i obsługa stacji bazowej oddzielnie dla każdego gospodarstwa byłoby niepraktyczne. Dlatego w praktyce rolnictwa precyzyjnego USA są wykorzystywane poprawki transmitowane przez specjalistyczne organizacje komercyjne lub rządowe. W przypadku organizacji komercyjnych odbiór poprawek jest związany z opłatą abonamentową.

Wspólną cechą współczesnych systemów różnicowych jest dostarczenie do ruchomego odbiornika GPS poprawek różnicowych w standardzie RTCM SC 104, opisanym w [5]. Standard RTCM SC 104 definiuje sposób obliczania, formatowania i stosowania poprawek różnicowych, niezależnie od rodzaju odbiornika GPS. Odbiorniki GPS praktycznie wszystkich marek są przystosowane do pozycjonowania za pomocą metody różnicowej z wykorzystaniem poprawek standardu przez odbiornik poprawek różnicowych.

Systemy różnicowe różnią się przede wszystkim sposobem transmisji poprawek różnicowych do odbiorników ruchomych. Transmisja poprawek różnicowych ma krytyczne znaczenie dla wyników działania metody różnicowej. Sposób transmisji ma bezpośredni wpływ na zasięg, niezawodność, koszt i dokładność metody. Można wyróżnić trzy podstawowe sposoby transmisji poprawek różnicowych, podane dalej w kolejności znaczenia:

- za pomocą satelity geostacjonarnego,
- za pomocą modulacji amplitudy na falach ultradźwiękowych,
- za pomocą modulacji częstotliwości na falach ultrakrótkich.

Transmisja za pomocą satelity geostacjonarnego umożliwia odbiór sygnału na dużym obszarze, takim jak kontynent. Retransmisja satelitarna jest najbardziej niezawodnym spośród bezprzewodnych sposobów przesyłania danych cyfrowych na daleką odległość, niezależnym od warunków terenowych i pogodowych. Transmisja za pomocą satelity jest stosowana w komercyjnych systemach Omnistar (opisany dalej) i Landstar.

Transmisja na falach ultradźwiękowych z zastosowaniem modulacji amplitudy jest użyta w systemie sieci kilkudziesięciu stacji różnicowych amerykańskiej Straży Wybrzeża. Stacje te są rozmieszczone m.in. wzdłuż Wielkich Jezior i rzeki Missisipi, a więc w pobliżu wielkiego zagłębia rolniczego. Wadą takiego sposobu transmisji jest mała przepustowość łącza, ograniczony zasięg do 200 km i zakłócenie odbioru przy niesprzyjających warunkach pogodowych, takich jak np. burze.

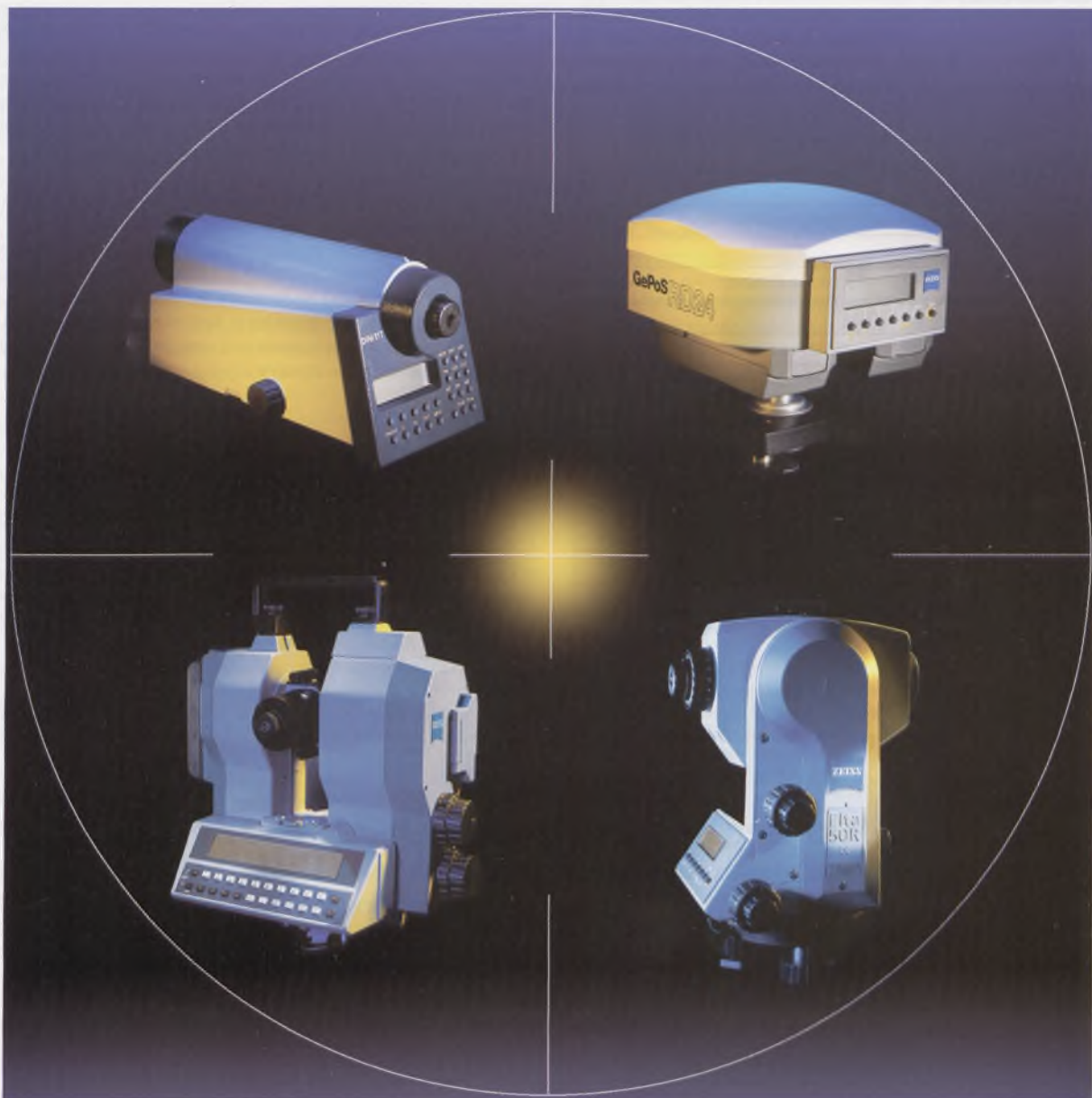
Transmisja na falach ultrakrótkich z zastosowaniem modulacji częstotliwości jest stosowana w komercyjnych systemach DCI i Accupoint korzystających z sieci istniejących stacji radiowych. Sposób ten ma ograniczone znaczenie ze względu na niewielki zasięg kilkudziesięciu kilometrów ograniczony do centrów miejskich.

System Omnistar

System Omnistar jest liderem na rynku systemów różnicowych w USA. System ten pokrywa swoim zasięgiem prawie całą Amerykę Północną. Omnistar został opracowany przez firmę, w której autor jest zatrudniony – John E. Chance and Associates – należąca obecnie do holenderskiej grupy Fugro. System ten jest młodszym bratem innego systemu satelitarnego Starfix, stosowanego w geodezji morskiej. Bliźniacze systemy Omnistar działają w Europie i Australii, wykorzystując do transmisji poprawek – podobnie jak system amerykański – satelitę geostacjonarnego.

Dokończenie na s. 14

Systemy geodezyjne Zeiss



Kompletne i kompatybilne



150
lat
innowacji w optyce

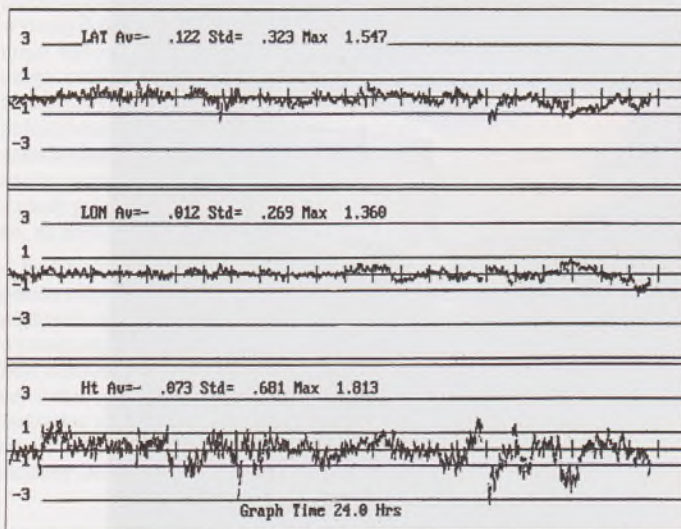
Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37; 60-537 Poznań
tel. (0-61) 847 71 87; 847 04 81 w. 316-321

fax. (0-61) 847 24 63

E-mail: zeiss@wlpk.top.pl

Omnistar w USA wykorzystuje sieć 10 stacji bazowych do wyznaczenia optymalnego – dla pozycji użytkownika – zbioru poprawek różnicowych. Rozwiązanie sieciowe zapewnia, niezależnie od odległości do stacji bazowych, dokładność porównywalną do tej, która jest możliwa do osiągnięcia za pomocą pojedynczej stacji bazowej w bezpośrednim sąsiedztwie wyznaczanego punktu. Typowe jednodniowe wyniki osiągane za pomocą obrotownika geodezyjnego Trimble 4000 SSE, korzystającego z poprawek różnicowych systemu Omnistar, pokazane jako błędy współrzędnych geodezyjnych szerokości LAT, długości LON i wysokości Ht, są przedstawione na rys. 2. Wyniki te charakteryzują się odchyleniami standardowymi, odpowiednio: szerokości 0,3 m, długości 0,3 m i wysokości 0,7 m.



Rys. 2. Przykładowe wyniki systemu Omnistar

Odbiorniki systemu Omnistar są instalowane w najnowszych kombajnach firmy Deere & Company jako podzespół systemu rolnictwa precyzyjnego GreenStar. Przesądza to o czołowej pozycji systemu Omnistar na rynku

systemów różnicowych rolnictwa precyzyjnego, ponieważ Deere & Company jest największym producentem sprzętu rolniczego w USA. O wyborze systemu Omnistar zdecydowały zarówno niezawodny sposób transmisji, jak i wysoka dokładność związana z zastosowaniem rozwiązania sieciowego.

Wnioski

Rolnictwo precyzyjne jest jednym z niezwyklej zastosowań pomiarów satelitarnych GPS, które były trudne do wyobrażenia jeszcze kilka lat temu. Rozwojowi nowych zastosowań niewątpliwie sprzyja postępujące zmniejszanie cen sprzętu GPS. Zachodzi tutaj efekt sprzęgający, nowe zastosowania wpływają na zwiększenie liczby produkowanych odbiorników GPS, co z kolei umożliwia zmniejszenie ceny jednostkowej.

Metoda różnicowa GPS umożliwia wyznaczanie współrzędnych w czasie rzeczywistym z metrową dokładnością. Spełnia ona obecne wymogi dokładnościowe rolnictwa precyzyjnego. Przyszłe zastosowania w rolnictwie będą wymagać nawet wyższych dokładności, na poziomie decymetra. Obecnie takie dokładności są możliwe do osiągnięcia za pomocą innych metod, które są jednak nieopłacalne w zastosowaniu do rolnictwa. Dlatego są prowadzone intensywne badania nad opracowaniem opłacalnych technik pozycjonowania w czasie rzeczywistym z wysoką dokładnością.

LITERATURA

- [1] Nelson F., Pickett T., Smith W.: The GreenStar Precision Farming System. IEEE 1996 Position Location and Navigation Symposium. Atlanta, USA 1996
- [2] Bloom K., Smith L., Elliott C., Boerhave X.: Precision Farming From Rockwell. IEEE 1996 Position Location and Navigation Symposium. Atlanta, USA 1996
- [3] Łapucha D.: Metoda różnicowa wyznaczania współrzędnych za pomocą GPS w czasie rzeczywistym dla potrzeb nawigacji i inżynierii. Praca doktorska. Politechnika Warszawska 1993
- [4] Łapucha D., Barker R.: Two Methods of Multiple Reference Station DGPS – Performance Comparison. Proceedings of the International Symposium on Kinematic Systems in Geodesy, Geomatics and Navigation. Redaktorzy: Cannon M., Lachapelle G., The University of Calgary, Kanada 1994
- [5] Radio Technical Commissions for Maritime Services Special Committee 104, Recommended Standards for Differential GPS Service, Version 2.0. Washington D.C., USA 1990

Informujemy naszych Czytelników, że prenumeratę na 1998 r. przyjmuje wyłącznie **Zakład Kolportażu Wydawnictwa SIGMA-NOT.**

Jednocześnie informujemy, że przyjmujemy już prenumeratę w systemie INTERNET.

Nasz adres:

WWW.pol.pl./sigma_not

E-mail: kolpor.sigma@pol.pl

SPROSTOWANIE

Krzysztof GRZESIK
Dyrektor Polskiej Filii
HEALEY & BAKER

Szanowny Panie Dyrektorze!

W imieniu redakcji *Przeglądu Geodezyjnego* oraz swoim własnym serdecznie Pana Dyrektora przepraszam za błędnie podane Pana nazwisko w podpisie pod zdjęciem w artykule „Politechnika Warszawska zawiera porozumienie z Sheffield University”, opublikowanym w *PG* nr 10/97.

Jednocześnie – wspólnie z Dziekanem Wydziału Geodezji i Kartografii – składamy Panu Dyrektorowi serdeczne podziękowanie za aktywne uczestnictwo w pracach związanych z przygotowaniem zasad współpracy między Wydziałem Geodezji i Kartografii a School of Urban and Regional Studies Uniwersytetu w Sheffield.

Wojciech Wilkowski
Redaktor Naczelny

Trzy żaby

Trzy ciekawskie żaby wyszły pewnego dnia ze stawu, w którym zawsze mieszkały, i wybrały się na podbój świata. W pobliżu znajdowało się okazałe gospodarstwo rolne. Żaby rozpoczęły swoje odkrywanie świata od ogrodzonego podwórza gospodarstwa. Lecz natychmiast dostrzegły je dwie gęsi, które, zadowolone z możliwości odmiany jadłospisu, poczuły ślinkę w dziobach i sycząc rzuciły się w stronę żab.

Jednak trzy żaby były zrzęzne i dzielne – udało im się uciec. Właśnie w tej chwili gospodarz postawił przed drzwiami obory wiadro mleka. Dwa wspaniałe susy i żaby znalazły się w wiadrze. Początkowo pływanie w mleku niesłychanie im się spodobało, lecz wkrótce zaczęły się martwić. Musimy jak naprędzej stąd wyjść! Zdenerwowany gospodarz mógł się z pewnością okazać groźniejszy niż gęsi...

Próbowały wiele razy, lecz na próżno – metalowe ścianki wiadra były gładkie i śliskie.

Pierwsza żaba była fatalistką. Po kilku nieudanych próbach rzekła:

– Nigdy się stąd nie wydostaniemy. To już koniec. – Podała się i utopiła.

Druga żaba przedstawiała typ intelektualistki i miała ogromną teoretyczną wiedzę na temat cieczy, skoków i obowiązujących praw fizycznych. Błyskawicznie dokonała wszelkich obliczeń dotyczących odległości od krawędzi wiadra, jego średnicy, koniecznej siły skoku, paraboli, masy ciała, siły przyciągania ziemskiego, przyspieszenia. Znalazła rozwiązanie i wyskoczyła bardzo energicznie. Lecz... w swoich obliczeniach nie wzięła pod uwagę uchwytu wiadra. Uderzyła się w głowę, straciła przytomność i skończyła marnie na dnie wiadra.

Trzecia żaba nawet na chwilę nie przestawała pływać i ze wszystkich swych sił starała się nie poddawać. Pod wpływem jej energicznych ruchów mleko zamieniło się w masło, śliskie wprawdzie, lecz dosyć twarde i żabie łatwo udało się wyskoczyć na zewnątrz.

Afrykańskie przysłowie mówi:

„Każdego ranka w Afryce budzi się lew.

Wie, że musi biec szybciej niż gazela,

aby ją złapać i zabić, albo też zdechnie z głodu.

Każdego ranka w Afryce budzi się gazela.

Wie, że musi biec szybciej niż lew

albo też postrada życie.

Każdego ranka, kiedy się budzisz,

nie zastanawiaj się, czy jesteś lwem czy gazelą,

lecz zaczynaj biec”.

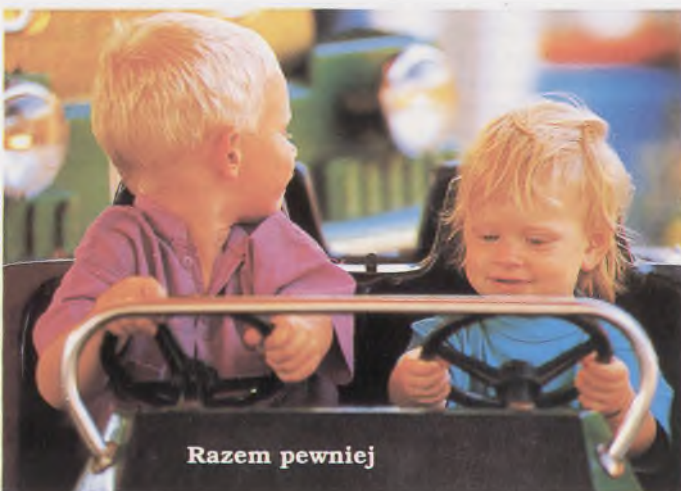


My też niekoniecznie musimy zastanawiać się nad tym, czy jesteśmy lwami czy gazelami. Też wiemy, że trzeba biec i to nie tylko szybko, ale i we właściwym kierunku. Tylko czy z wiedzy tej chcemy i umiemy korzystać? Liczy się ta, która pozwala ustalać i obliczać to, co ustalić i obliczyć można i trzeba oraz instynkt samozachowawczy i solidarność, żebyśmy sami wzajemnie się nie potopili w tym symbolicznym wiadrze z mlekiem. Obawiam się, że właśnie to ostatnie zagrożenie jest dla nas, geodetów, czymś autentycznie niebezpiecznym.

Walczyliśmy o byt, o przetrwanie w rywalizacji z konkurencją. Jako środowisko zawodowe pozwoliliśmy już kiedyś zabrać sobie urbanistykę, której prekursorem był geodeta, były bardzo poważne zakusy na zabranie nam i przeniesienie do fiskusa ewidencji gruntów i budynków. Trudno być zadowolonym z oderwania w centralnych władzach gospodarki gruntami od geodezji.

Walczyliśmy o byt, o przetrwanie w warunkach ciągle jeszcze dla nas nowej, twardej rywalizacji, właściwej dla gospodarki rynkowej, gdzie nie ma miejsca dla słabych, niezaradnych i nieporadnych – takich, którym nawet wtedy gdy mają rację, zawsze się coś nie udaje. Uczymy się, ciągle popełniając błędy. Tylko czy wszystkie z nich były i są nieuniknione? Moim osobistym problemem, problemem każdego i każdej z nas jest chyba to, na ile ja – właśnie ja – w tym biegu się liczę i dokąd – jako środowisko zawodowe – zmierzamy.

Andrzej Dobrzyński

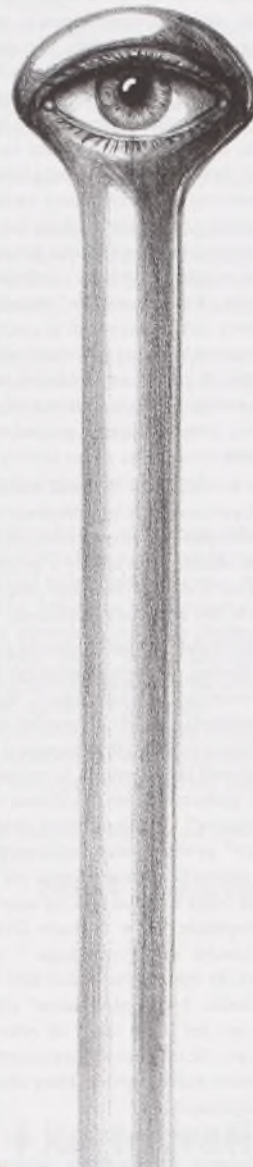


Razem pewniej

^{*)} Opowiadanie z książeczki Bruno Ferrero „Ważna róża”, Wydawnictwo Salezjańskie, Warszawa 1995. Obrazek to reprodukcja pocztówki z Edycji Świętego Pawła, seria Maluchy 40.

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**

**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEŃ

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26

VIDAR
 **HITACHI**

Bertranda Russella model społeczności a nasza rzeczywistość

Dla poprawienia higieny psychicznej, nadwerżonej kampanią wyborczą różnych akcji, ruchów, partii i partyjek, zanurzyłem się na chwilę w dywagacje filozofów i wieszczów. Russell, Kolakowski, Herling-Grudziński. Ktoś może przytomnie spytać, czy nie lepiej było poleżeć bykiem i się zrelaksować, a nie tykać nie zawsze łatwą strawną literaturę. A tak w ogóle: po co geodecie jakieś lektury filozoficzne? Nie wystarczy poczytać prasę fachową? Albo – jeszcze lepiej – materiały konferencji „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku”? Otóż bywa, że wystarczy. Ale coraz częściej można obecnie napotkać problemy, z pogranicza profesjonalnego, które wymagają głębszej refleksji. Nie stonimy od takiej refleksji na naszych łamach. Kolega Dobrzyński na tychże łamach intelektualnie „dotlenia” siebie i czytelników metafizycznym humanizmem. Kolega Żukowski karmi nas (też na tych łamach) odpowiednio wyselekcjonowanymi rodzajnikami kultury. A ja nic tylko psiozę albo biadolę, a tak w ogóle – narażam się. Chciałbym się odprężyć, ale jakoś mi trudno. Nawet i teraz, gdy chcę się trochę kulturalnie odświeżyć, zjeżdżam zaraz w *humanizm pragmatyczny*, nie przystrojony kwiatkami przysłaniającymi to, co w pojedynkowych osobnikach czy w zbiorowiskach ludzkich niezbyt sympatyczne. Takim *pragmatycznym humanizmem* jest filozofia Russella. Zanurzyłem się właśnie w jego rozważania spisane w zbiorze „Władza i jedynostka” (Książka i Wiedza, Warszawa 1997) oraz w zbiorze „Szkice sceptyczne” (Książka i Wiedza, Warszawa 1957, Helfa 1996). To co na własny użytek nazwałem tu *pragmatycznym humanizmem* jest przeciwieństwem *hipokryzji niebotycznej* uprawianej obecnie np. między Bugiem i Odrą. Można odnieść wrażenie, że granice tej hipokryzji nie istnieją, dlatego nazwałem ją – *nomen omen* – niebotyczną. Kiedy się z nią stykam, ba! – kiedy mi ją nachalnie wciskają politycy lub politycy podszywający się pod autorytety moralne – nie chce mi się wierzyć w nic i nikomu.

Już w 1923 roku Bertrand Russell wypowiedział prorocze słowa: „W ustroju demokratycznym uczciwy polityk nie będzie tolerowany, chyba że jest bardzo głupi...; ponieważ tylko bardzo głupi człowiek może podzielać szczerze przesady większej części narodu. Każdy więc zdolny i przejęty duchem obywatelskim człowiek musi być hipokrytą, o ile chce osiągnąć powodzenie w polityce; z czasem jednak hipokryzja zabije w nim ducha obywatelskiego.”

Russel zadaje fundamentalne dla polityki pytanie: „Jak znaleźć równowagę między indywidualną inicjatywą niezbędną dla postępu a więzią społeczną niezbędną dla przetrwania gatunku ludzkiego?”. Rozumiem pojęcia występujące w tym dylemacie jako odnoszące się do zbiorowisk ludzkich, a nie do jednostek, choć w każdym człowieku z osobna, jak w elemencie różniczkowym, jak w komórce, z której można otrzymywać klony, pojęcia te można również zidentyfikować. Obraz socjologiczny jakiejś społeczności jest uogólnioną *całką* tego, co zawierają wspomniane „elementy różniczkowe”, czyli pojedynczy ludzie. W tak rozumianym dylemacie Russella jest „zakłety” pewien model socjologiczny, prostszy jeszcze od *trójkąta Dahrendorfa*, który zidentyfikowałem w eseju pół roku temu na tych łamach. U Russella zamiast trójkąta byłby tylko *odcinek*, na którego końcach można „umiścić” jak ciężkie kule – analogicznie jak w trójkącie Dahrendorfa – *masy socjologiczne*: pierwsza to *indywidualna inicjatywa*, druga – *wieź społeczna*. Wystarczy tak pooprzeć ten odcinek, by był w równowadze, albo – przy jednakowo ciężkich końcach – pooprzeć go w środku. Tym „podpieraniem” zajmują się politycy. Aby można było osiągnąć *ład społeczny*, ten układ może się tylko nieznacznie kiwać, jak zrównoważona waga szalkowa. Ale jak „wazyć”, czyli określać „ciężar” tych końców odcinka? Ano – trzeba by dopiero znaleźć sposób, który chyba istnieje w postaci jakiegoś algorytmu badań socjologicznych.

Jednak model Russella jest zbyt wyidealizowany, zbyt prosty. Jest dobry dla modelowania społeczeństwa zachowującego się racjonalnie, czyli społeczeństwa *obliczalnego*. Tak, właśnie! Bo tylko coś obliczalnego można sensownie i w miarę prosto modelować.

Niestety, jak słabo obliczalne są społeczeństwa, szczególnie to między Bugiem i Odrą, widać chociażby po tym, co głoszą ich wieszcz. Za wieszca – przynajmniej dla znacznej części moich rodaków – można uważać Gustawa Herlinga-Grudzińskiego. Tygodnik *Wprost* (nr 36 z 7 września 1997) przeprowadził z nim wywiad. Herling-Grudziński ubolewa, że ostatnia zmiana ustroju dokonana się u nas zbyt łagodnie. Wieszcz narzeka: „Błąd polegał na tym, że nie była to zmiana demokratyczna, jak powtarzają z wielkim upodobaniem różni mędrcy uniwersyteccy. To był upadek pewnego ustroju. Powinien on nastąpić ze wszystkimi tego konsekwencjami. Także z tym, co się nazywa dekomunizacją, a co Włosi po upadku faszyzmu nazwali epuracją, czyli czyszczeniem. Takie procesy należało przeprowadzić natychmiast, bardzo szybko i konsekwentnie.” Może jeszcze nie jest za późno na tę epurację czy jak jej tam? Tylko można się przy tym spocić. A propos, przypomniał mi się żart rysunkowy Lengrena. Troskliwa mama wychyla się z okna i widząc, co się dzieje w piaskownicy, strofuje synka: Heniuś, nie bij Zosi, bo się spocisz!

Tak więc zainstalowany na emigracji w pewnym ciepłym kraju wieszcz ubolewa, że nie wyróżnił się jak Bośniacy. Wynika stąd wnioski, że nie należy z przesadną atencją traktować tego, co mówią emigranci, zarówno wewnętrzni, jak i zewnętrzni (vide Powstanie Styczniowe zadysponowane przez emigrantów wewnętrznych czy Powstanie Warszawskie zafundowane nam przez emigrantów zewnętrznych).

Ale zostawmy wieszca i wróćmy do Russella, który tak identyfikuje sytuację ideologiczną współczesnego świata: „Za naszych czasów dwa szeroko rozpowszechnione systemy quasi-religijne zyskały sobie na świecie ogromną liczbę wyznawców. Jeden z nich to komunizm, który ma tę przewagę, że jest skrajnie fanatyczny i posiada swoje Pismo Święte. Drugi, trudniejszy do zdefiniowania, a mimo to potężny, można określić jako „amerykański styl życia”. Na szczęście u nas komunizm upadł, co od razu spostrzegła pewna aktorka i natychmiast się tym odkryciem podzieliła z telewizjami. Wieszcz natomiast ciągle jeszcze wieszczy nieszczyście, bo licho nie śpi. Upadek upadkiem, a epuracji, czyli czyszczenia, podobno nie było. Osobiście nie podzielał wszakże pesymizmu Herlinga-Grudzińskiego. Raczej grozi nam ten drugi system quasi-religijny: *amerykański styl życia*. Wiele jednak wskazuje, że znajdzie się także na niego lekarstwo. I to szybko. Mamy przecież Radio Maryja i Jego Rodzinę.

Czy zatem w zderzeniu z naszą polską rzeczywistością stwierdzenia Bertranda Russella, jednego z największych filozofów XX wieku, jakby się nie sprawdzały? Mimo powyższej „wpadki”, istnieje wiele innych jego stwierdzeń pasujących jak ulał także do naszej rzeczywistości (przypomnijmy, co powiedział o polityku). Russell zauważa też, że aby zapobiec potężnym kataklizmom społecznym, należy organizować ludziom różne formy wyładowania agresji: „...w przeciwnym bowiem razie niszczycielskie doktryny filozoficzne będą od czasu do czasu unicestwiać najlepsze osiągnięcia rodzaju ludzkiego. Jeśli mamy temu zapobiec, dzikus w każdym z nas musi znaleźć ujście możliwe do pogodzenia z cywilizowanym życiem i szczęściem naszego równie dzikiego bliźniego.” Dorzucę tu własne spostrzeżenie, że w środowiskach, w których życie jest ucywilizowane w wysokim (zdaniem tych środowisk) stopniu, wspomnianym w przytoczonym cytacie „ujściem” są m.in. konferencje i sympozja. Byłem ostatnio świadkiem, jak nie dysponujący stosowną przewagą fizyczną przewodniczący obrad nie mógł nijak skłonić do zejścia z mównicy profesora, który spóźnił się tematycznie o pięć kolejnych sesji konferencji i to opóźnienie postanowił z nawiązką nadrobić. Było to na konferencji, na której starano się mówić o tym, co będzie w naszej dziedzinie w XXI wieku, lecz ów profesor uznał, że trzeba akurat mówić, co jest dziś i miał to precyzyjnie i obszernie spisane na kartce. Należy sprawiedliwie dodać, że ponaglany przez przewodniczącego sesji (który nawet na tę okoliczność opuścił stanowisko pracy w prezydium i zastosował pressing, stając obok referującego), czytał coraz szybciej i dzięki temu udało mu się – choć w tak trudnych warunkach – kwestie wyczerpać.

Rok temu miałem wykład dla bardzo dostojnego grona uczonych. Przerywał mi co chwila pewien krajowy, podobno znakomity profesor, zgłaszając uwagi mieszczące się w skali: od wskazujących na stan dystrykcji, do kwestionujących arbitralnie moje wyniki analizy obszernych zbiorów empirycznych. Potem w kuluarach uspokajano mnie, że takie zachowanie „jest przyjęte na Zachodzie”. Osobiście tego w takiej formie nie zauważyłem, ale nawet gdyby tak było, byłyby to konferencje czy sympozja *zdegenerowane*, przybliżające nas do idealnego stanu pierwotnych kontaktów międzyludzkich. Wyobraźmy sobie, że każdy z kilkudziesięciu uczonych słuchających mojego wykładu zachowywałby się podobnie... W co to spotkanie by się zamieniło? Albo – powiedzmy – zachodni wiatr przywieje nam zycząj siusiania na znak niezadowolnienia z tego, co mówi ten na mównicy (byłby to realny odpowiednik abstrakcyjnego tzw. olewania). Czy też będziemy w takich razach siusiać, choć niektórzy uczeni mogą już z tym mieć niejaki trudności?

Russell nie pozostawia nam też cienia złudzeń, czym tak naprawdę jest państwo. Przytoczę obszerny cytat, bo warto: „Są filozofowie i mężowie stanu, którzy uważają, że państwo może być doskonałe samo w sobie, nie zaś jako środek służący pomyślności jego obywateli. Nie widzą żadnych powodów, by przekonanie takie podzielać. «Państwo» to abstrakcja, nie odczuwa przyjemności ani bólu, obce mu są nadzieje czy obawy, to, co wydaje się nam jego celem, jest w istocie celem jednostek, które nim kierują.” Warto przypomnieć, że w tym samym duchu, choć mniej elegancko, określa państwo inny filozof (z imponującą brodą), który czasem obecnie źle się kojarzy, ale którym sam Russell nie gardzi. Nazywał on państwo bez ogródek *aparatem przymusu wobec rządzących*. Wynika z powyższego, że obywatele niekoniecznie muszą się zawsze biernie poddawać temu aparatowi i muszą dbać o swoje prawa. Generalnie rzecz biorąc, państwo jest jednak wielkim (choć z formalnego punktu widzenia – abstrakcyjnym) *dobrem* odpowiednio licznej społeczności. Takimi pomniejszymi dobrami dla mniejszych środowisk są również instytucje i urzędy państwowe. Tak też należy traktować nasz GUGiK. Pod każdym kierownictwem.

Zdzisław Adamczewski

Geodezja i kartografia u progu XXI wieku

Taka była myśl przewodnia obrad międzynarodowej konferencji, która odbyła się w Warszawie w dniach 25–27 września 1997. Organizatorzy: Komitet Geodezji PAN oraz Instytut Geodezji i Kartografii zamówili 18 referatów krajowych. Autorzy (wysokie kompetentni przedstawiciele nauki, praktyki i administracji) przedstawili w tych enuncjacyjnych analizy stanu obecnego geodezji i kartografii w Polsce, starali się odnieść ten stan do odpowiedniego naukowego i profesjonalnego otoczenia zagranicznego oraz niekiedy formułowali prognozy. Zgłaszali również postulaty odnośnie do warunków rozwoju nauki i praktyki geodezyjno-kartograficznej.

Na konferencję zostały też zgłoszone 4 referaty zagraniczne (3 z Ukrainy i 1 z Australii). Referaty ukraińskie traktowały o niektórych problemach z zakresu badań geodynamicznych (Zabłocki, Tretiak, Ostrowski, Czerniaga) oraz o rozwoju aktywności zachodnio-ukraińskiego środowiska geodezyjnego (Trewogo, Sawczuk). Referat z Australii (Bęcek) traktował prognostycznie o problemie globalizacji systemów informacji o terenie.

Organizatorzy zastosowali coraz częściej obecnie spotykaną formułę obrad z „*moderatorem*”, czyli referentem prowadzącym, który na początku każdej sesji tematycznej przedstawiał odpowiednio obszerną syntezę grupy referatów. Po tym wprowadzeniu była już tylko dyskusja, w której, oczywiście, mogli uczestniczyć także autorzy „*moderowanych*” referatów.

Po otwarciu konferencji przez prof. Bogdana Neya, czł. koresp. PAN, przewodniczącego Komitetu Geodezji PAN i zarazem przewodniczącego Komitetu Programowego Konferencji. Głos zabrali: Józef Kalisz – sekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, przedstawiciel władz PAN oraz przedstawiciel Ukraińskiej Akademii Nauk. Następnie prowadzono obrady w następujących 7 plenarnych sesjach tematycznych:

Sesja 1. – *Rola i miejsce geodezji i kartografii jako dyscypliny naukowej i zawodu* (wprowadzenie do obrad: Bogdan Ney); referat publikowany także w *PG* nr 1/97 pod tytułem „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku”)

Sesja 2. – *Problematyka badawcza w geodezji i kartografii* (referent prowadzący: Lubomir W. Baran)

Sesja 3. – *Praktyczne zadania geodezji i kartografii ich ewolucja i prognoza* (referent prowadzący: Bogdan Grzechnik)

Sesja 4. – *Prognoza rozwoju metod, technik i technologii w geodezji i kartografii* (referent prowadzący: Adam Linsenbarth)

Sesja 5. – *Organizacja geodezji i kartografii; diagnoza i kierunki ewolucji* (referent prowadzący: Jerzy Albin)

Sesja 6. – *Kształcenie kadr i organizacja badań w geodezji i kartografii* (referent prowadzący: Stanisław Białousz)

Sesja 7. – *Stan aktualny i perspektywy współpracy międzynarodowej w geodezji i kartografii* (referent prowadzący: Janusz Śledziński).

Na zakończenie obrad przyjęto *rezolucję* sformułowaną w kilkunastu punktach. Rezolucja ta, po dokonaniu cyzelacji redakcyjnej przez prezydium konferencji, zostanie opublikowana w periodykach geodezyjnych.

JÓZEF RACKI

Główny Geodeta Kraju
Prezes Głównego Urzędu
Geodezji i Kartografii

Przedstawimy tu zatem tylko zasadnicze jej tezy, które wybraliśmy z notatek reporterskich:

- *geodezja i kartografia jako dyscypliny naukowe są w pełni zdolne nadążać za rozwojem cywilizacyjnym,*

- *domeną geodezji i kartografii w drodze ewolucyjnej staną się systemy informacji czasoprzestrzennej,*

- *nasza dziedzina i profesja będzie tak jak dotąd, a nawet pełniej, uczestniczyć w tworzeniu i utrzymaniu ładu przestrzennego,*

- *wzrastać będzie rola geodezji w utrzymaniu ogólnie rozumianego bezpieczeństwa publicznego,*

- *geodezja będzie nadal wypełniać swe tradycyjne zadania ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki nieruchomościami,*

- *samodzielność naukową geodezji i kartografii zapewni problematyka badawcza, kadra i możliwość zaspokojenia potrzeb państwa i społeczeństwa (kataster, mapy),*

- *należy zwrócić się do Głównego Geodety Kraju o sformułowanie (w porozumieniu z Komitetem Geodezji PAN) tematów badawczych istotnych dla państwowej służby geodezyjnej,*

- *stymulacją procesu badawczego powinny stać się zamówienia badań przez praktykę,*

- *udział przedstawicieli polskich geodetów i kartografów w organizacjach i instytucjach międzynarodowych jest znaczący i będzie się zwiększać wobec perspektywy przystąpienia Polski do NATO i Unii Europejskiej,*

- *powinny być zapewnione środki na permanentne obserwacje i badania geodynamiczne,*

- *najwyższy niepokój budzi poziom cywilizacyjny kraju i jego perspektywa w aspekcie polityki finansowej państwa w stosunku do nauki i edukacji,*

- *Komitet Badań Naukowych (sekcja geodezji) powinien określić kierunki i zadania badawcze, które będą finansowane jako najważniejsze.*

Organizatorzy konferencji zapowiedzieli wydanie także w odpowiednich materiałach pokonferencyjnych autoryzowanych wypowiedzi w dyskusji na poszczególnych sesjach.

Z reporterskiego obowiązku należy wspomnieć o dobrej, atmosferze obrad i spotkań kulturalnych, mimo że identyfikacja niektórych zagrożeń wiszących nad naszą dyscypliną mogłaby z pozoru nie nastrajać nadto optymistycznie. Na tę atmosferę miała zapewne wpływ doskonała organizacja konferencji. Zamykając obrady profesor Ney stwierdził, że powyższe nie było dziełem przypadku, lecz wynikiem porządnej, precyzyjnej pracy pań z komitetu organizacyjnego, które w tym komitecie stanowiły przynajmniej większość, a którym przewodziła pani doktor Ewa Pietrzak, dyrektor konferencji.

Konferencji towarzyszyła wystawa systemów informacji przestrzennej, prezentowanych przez firmy komputerowe i geodezyjne. Swoje osiągnięcia w zakresie SIP zaprezentowały też: Instytut Geodezji i Kartografii oraz Instytut Geologiczny.

Szersze sprawozdanie z przebiegu konferencji łącznie z wnioskami opublikujemy w jednym z najbliższych zeszytów PG.

Zdzisław Adamczewski

Organizacja geodezji i kartografii Diagnoza i kierunki ewolucji*)

*) *W związku z udziałem Głównego Geodety Kraju w spotkaniu Szefów Służb Geodezyjnych krajów europejskich w Nikozji (Cypr) w dniach 20–27 września, referat ten – na konferencji „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku” – został wygłoszony przez wiceprezesa GUGiK mgr. inż. Jerzego Albina. Sprawozdanie ze spotkania w Nikozji ukaże się w PG nr 12/97.*

Redakcja

Organizacja geodezji i kartografii jest pojęciem bardzo szerokim i obejmuje w zasadzie dwie zupełnie rozdzielne grupy zagadnień. **Pierwsza** to organizacja państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, a **druga** to organizacja wykonawstwa geodezyjnego. Z oczywistych względów tematem referatu będzie organizacja państwowej służby geodezyjnej.

Na organizację wykonawstwa geodezyjnego mają wpływ wyłącznie procesy zachodzące na rynku prac geodezyjnych oraz prac mających ścisły

związek z geodezją (wyceny nieruchomości, powszechna taksacja nieruchomości, interdyscyplinarne prace projektowe, pomiary hydrograficzne i inne prace, w realizacji których istotną rolę odgrywa profesjonalne wykształcenie geodezyjne, poszerzone wiedzą z innych dziedzin). Jest rzeczą oczywistą, że struktury organizacyjne państwowej służby geodezyjnej mają ogromny wpływ na efektywność ekonomiczną wykonawstwa geodezyjnego.

Istniejące struktury organizacyjne państwowej służby geodezyjnej

Pojęcie państwowej służby geodezyjnej uległo w ostatnich latach znacznej modyfikacji.

Ustawa *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, wydana w 1989 r., określiła, że państwową służbą geodezyjną i kartograficzną stanowią:

- Minister Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa,
- Terenowe organy administracji państwowej,
- Minister Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawach ewidencji gruntów i budynków na obszarach gmin oraz podziałów i rozgraniczenia nieruchomości na obszarach nie objętych ustawą o gospodarce gruntami i wywłaszczeniu nieruchomości.

Zasadnicze zmiany dotyczące państwowej służby geodezyjnej wprowadziła ustawa z dnia 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej. W ramach tej ustawy nastąpiła zmiana w ustawie *Prawo geodezyjne i kartograficzne* dotycząca państwowej służby geodezyjnej.

Obecnie – po wymienionych regulacjach prawnych – państwową służbą geodezyjną i kartograficzną tworzą:

- Główny Geodeta Kraju,
- wojewodowie – wykonujący zadania z zakresu geodezji i kartografii przy pomocy geodetów wojewódzkich jako kierowników jednostek organizacyjnych, wchodzących w skład rządowej administracji ogólnej w województwie,
- kierownicy urzędów rejonowych,
- organy, które na mocy odrębnych przepisów wykonują zadania zleczone z zakresu administracji rządowej w sprawach geodezji i kartografii.

Nowelizacja ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, dotycząca państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, wywołała określone zmiany organizacyjne tej służby na szczeblu centralnym. Utworzony został Główny Urząd Geodezji i Kartografii, przy pomocy którego Główny Geodeta Kraju wykonuje nałożone na niego ustawowe zadania. W Głównym Urzędzie utworzono departamenty: Geodezji, Katastru Nieruchomości, Kartografii i Fotogrametrii oraz Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz biura urzędu wspomagające działalność GUGiK.

Do zadań departamentów należy występowanie z inicjatywą legislacyjną, opracowywanie instrukcji i wytycznych oraz zapewnienie nadzoru i kontroli w zakresie realizacji zadań należących do Głównego Geodety Kraju.

Utworzone struktury organizacyjne państwowej służby geodezyjnej na szczeblu centralnym są zbliżone do rozwiązań organizacyjnych krajów Unii Europejskiej. Do głównych zalet powstałych rozwiązań zaliczam jednolitość organizacyjną państwowej służby geodezyjnej na szczeblu centralnym, co jest szczególnie ważne w rozwiązywaniu zadań ciążących na tej służbie głównie w zakresie:

- prowadzenia katastru nieruchomości,
- prowadzenia zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- rejestracji systemów informatycznych grupujących informacje o terenie,
- kontrolowania urzędów, instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących geodezji i kartografii,
- opracowywania wytycznych i nadzorowania powszechnej wyceny nieruchomości.

Nie odpowiadają kryterium jednolitości istniejące struktury organizacyjne państwowej służby geodezyjnej na szczeblach terenowych. Objawia się to głównie w niejednorodności rozwiązań organizacyjnych związanych z prowadzeniem ewidencji gruntów oraz państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Ewidencja gruntów prowadzona jest przez rejonowe organy rządowej administracji oraz gminy jako jednostki samorządu terytorialnego. Te ostatnie prowadzą ewidencję gruntów jako zadania zleczone im przez kierowników urzędów rejonowych albo – w odniesieniu do niektórych miast – zgodnie z postanowieniami ustawy o zmianie zakresu działania niektórych miast.

Podobna niejednorodność struktur organizacyjnych występuje w odniesieniu do form technicznych prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Zasób ten prowadzony jest:

- w strukturach urzędów administracji rządowej – 21 województw,
- w gospodarstwach pomocniczych – 13 województw,
- w jednostkach budżetowych wojewodów – 5 województw,
- w zakładach budżetowych wojewodów – 3 województwa,
- w jednostkach budżetowych administracji samorządowej – 1 województwo,

- w strukturach urzędów administracji rządowej wspomaganych przez przedsiębiorstwa prywatne – 2 województwa,
- przez Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych – 1 województwo,
- w strukturach administracji rządowej wspomaganych przez wojewódzkie biura geodezji i terenów rolnych – 2 województwa,
- w innych formach organizacyjnych – 2 województwa.

Rozporządzenie ministrów gospodarki przestrzennej i budownictwa oraz rolnictwa i gospodarki żywnościowej wprowadziło nowe, oparte na nowoczesnych, preferowanych w krajach Unii Europejskiej, zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków. Zasady te między innymi stanowią, że:

- ewidencja gruntów i budynków stanowi podstawę krajowego systemu informacji o terenie,
- ewidencję prowadzi się w systemie informatycznym,
- komputerowa baza danych zostanie jednoznacznie zdefiniowana przez określenie zbiorów głównych i pomocniczych.

Jednocześnie rozporządzenie określiło, że prowadzenie ewidencji gruntów i budynków obejmuje czynności prawno-administracyjne oraz techniczne. Czynności prawno-administracyjne należą do organów prowadzących ewidencję, natomiast czynności techniczne wykonuje ośrodek dokumentacji geodezyjnej. Analizując stan istniejący, stwierdza się daleko idącą różnorodność systemów narzędziowych, obsługujących zarówno istniejące zbiory danych ewidencyjnych, jak również zbiory obejmujące mapę zasadniczą.

Część opisowa dotychczasowej ewidencji gruntów prowadzona jest z wykorzystaniem następujących programów narzędziowych:

- MSEG – w 36 województwach,
- MSEG zmodyfikowany lokalnie (Inter SEG, Radix, Enier, Ewicomp) – w 8 województwach,
- EWGRUN – w 4 województwach,
- SITGMIN – w 1 województwie.

Część geometryczna dotychczasowej ewidencji gruntów prowadzona jest z wykorzystaniem programów narzędziowych:

- EWMAPA – 25 województw,
- EWMAPA zmodyfikowana lokalnie – 11 województw,
- Microstation – 3 województwa,
- Geoinfo – 5 województw,
- Geoamp – 1 województwo,
- Terrabit – 2 województwa,
- Digimapa – 1 województwo.

Mapa zasadnicza prowadzona jest z wykorzystaniem tych samych programów narzędziowych, tj.

- EWMAPA – 17 województw,
- Microstation/Digimapa – 1 województwo,
- GEOINFO – 6 województw,
- GEOMAP – 1 województwo,
- Terrabit/Cad Core – 1 województwo,
- Mapa 95/Digimapa – 1 województwo,
- Microstation/EWMAPA – 4 województwa,
- EWMAPA/GEOINFO – 2 województwa.

Obok różnorodności występujących struktur organizacyjnych, dotyczących prowadzenia ewidencji gruntów i zasobu, stwierdza się również różnorodność zasad ich prowadzenia. Przykładem niech będą występujące przypadki niestosowania instrukcji 0-4, mimo że instrukcja ta została wprowadzona w 1987 r., tj. 10 lat temu.

Również wymagania dotyczące przyjmowania do zasobu opracowań geodezyjno-kartograficznych są niejedolite.

Jako kolejny przykład może posłużyć fakt, że do załatwienia tej samej czynności prawnej, jaką jest przeniesienie własności i dokonanie wpisu do księgi wieczystej, wymagania stawiane przez organy prowadzące ewidencję gruntów są różne w zależności od lokalizacji geograficznej (województwa) i obejmują alternatywnie:

- wyrys i wypis ewidencji gruntów,
- wykonaną mapę z projektem podziału,
- wykonaną mapę dla celów prawnych,
- wykonaną mapę podziału.

Innym przykładem różnorodności stosowanych rozwiązań organizacyjno-porządkowych są procedury udostępniania przez organy prowadzące ewidencje gruntów wyrysów i wypisów.

W różnych województwach wypisy i wyrysy z ewidencji gruntów mogą być wykonywane:

- tylko przez organy prowadzące ewidencję,

SOLIDNOŚĆ, TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ, DOŚWIADCZENIE



Océ 9400 - rewelacyjne połączenie funkcji plotera, skanera i kopiarki cyfrowej
To co było niemożliwe jest już realne - jedno urządzenie dla systemów CAD i archiwów analogowych

- najwyższa jakość i najniższy koszt druku (zwykły papier)
- szybkość druku (3 m/min - 2 A0/min)
- różnorodność zastosowań (CAD/CAM, EDM/PDM, AEC, GIS, grafika reklamowa)
- elastyczność podłączeń (Centronics, RS-232, sieć Ethernet)
- kopiowanie cyfrowe (skalowanie 25% - 400%)



Océ 7050 - rodzina wielkoformatowych kopiarek analogowych*

Najtańsze kopiowanie na zwykłym papierze:

- najwyższa jakość
- natychmiastowa gotowość do pracy (brak czasu nagrzewania)
- wysoka szybkość kopiowania (3 m/min)
- prostota obsługi

* 10 wariantów w zależności od potrzeb, wymagań i możliwości finansowych użytkownika



Océ 5120 - 5 x NAJ

- NAJszybszy ploter atramentowy (A1 - 2 min)
- NAJwyższa rozdzielczość (360/720 DPI)
- NAJwiększa dokładność (0,15%)
- NAJłatwiejsza obsługa (sterowniki do Windows 3.1x, 95, NT, ADI, Plot Director)
- NAJszerze możliwości (HPGL, HPGL/2, HP-RTL, BGL, VDF CC906/907, TIFF, CALS, NIBS, EDMICS)



Océ 4700 - rodzina wielkoformatowych skanerów najnowszej generacji

Idealne narzędzie do tworzenia archiwów cyfrowych

- wysoka dokładność skanowania (0,1%)
- szeroki zakres rozdzielczości (25 - 1200 DPI)
- największa szybkość (A0 w 15 sekund z rozdzielczością 400 DPI)
- dynamiczna obróbka obrazu w czasie rzeczywistym
- szeroka gama formatów wyjściowych (włączając JPEG, BMP, HP-RTL)

Ponad 70 lat doświadczeń w reprografii wielkoformatowej

Océ-Poland Ltd. Sp. z o.o

02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53, Tel./Fax: (0 22) 668 30 71, 668 30 76, 668 30 79



Gdańsk
Tel.: 35 87 24
35 87 25
Fax: 35 87 21

Katowice
Tel.: 59 25 16
59 25 17
Fax: 59 26 95

Kraków
Tel.: 36 85 63
36 62 31
Fax: 37 52 58

Poznań
Tel.: 31 12 81
31 12 85
Fax: 31 12 89

Wrocław
Tel./Fax: 51 77 41

Największy, światowy dostawca inżynierskich systemów wielkoformatowych

- tylko przez ośrodki dokumentacji geodezyjno-kartograficznej,
- przez wybrane jednostki wykonawstwa geodezyjnego,
- przez wszystkie jednostki wykonawstwa geodezyjnego posiadające uprawnienia do wykonywania prac geodezyjnych z zakresu drugiego.

Niezależnie od przedstawionych różnic w organizacji i sposobach prowadzenia ewidencji gruntów oraz zasobu w poszczególnych województwach należy stwierdzić, że wspólnym problemem jest sprawa płac i pozyskiwania wysoko wykwalifikowanej kadry oraz brak wystarczającej liczby etatów, lokali, sprzętu i innego wyposażenia.

Diagnoza i kierunki ewolucji

Przedstawione struktury organizacyjne państwowej służby geodezyjnej na szczeblach terenowych odbiegają znacznie od optymalnych rozwiązań, które mogą zapewnić realizację zadań, jakie przypisane zostały ustawowo tej służbie. Rozwiązania te odbiegają również od istniejących we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Z badań prowadzonych przez prof. Wojciecha Wilkowskiego¹⁾, dotyczących struktur organizacyjnych służb geodezyjnych w krajach Unii Europejskiej, wynika, że na szczeblu terenowym struktury te są jednolite.

We wszystkich tych krajach istnieją biura katastralne, które prowadzą kataster oraz zasób geodezyjno-kartograficzny w postaci numerycznych baz danych. Bazy te w części opisowej (dotyczącej danych katastralnych) założone są w 100%. Bazy danych geometrycznych są aktualnie zakładane, z tym, że w Holandii prace te zostaną zakończone w tym roku, a w Austrii, Szwecji i Norwegii w 1998 r. Wszystkie kraje Unii Europejskiej przewidują, że w wiek XXI wejdą z założoną bazą geometryczną i opisową katastru nieruchomości.

We wszystkich krajach Unii Europejskiej istnieje Centralna Baza Danych Katastralnych na szczeblu krajowym – z wyjątkiem RFN – gdzie baza ta funkcjonuje na szczeblu krajów związkowych. Różnice w strukturach organizacyjnych na szczeblu terenowym dotyczą jedynie obszarów działania urzędów katastralnych. I tak: w RFN funkcjonują urzędy okręgowe, lokalne oraz ich filie, w Holandii urzędy regionalne, w Austrii funkcjonuje 68 urzędów katastralnych, w Norwegii i Danii urzędy katastralne funkcjonują na szczeblu gmin, a w Szwecji i Finlandii urzędy te obejmują w przybliżeniu obszar powiatu.

Docelowa organizacja państwowej służby geodezyjnej musi wynikać z zadań, jakie przed tą służbą są stawiane u progu XXI wieku. Zadania te można sformułować następująco:

1. Stworzenie katastru nieruchomości obejmującego obszar całego kraju, funkcjonującego wyłącznie z pomocą systemu informacyjnego opartego na komputerowej bazie danych; kataster ten stanowić będzie podstawę krajowego systemu informacji o terenie.
2. Informatyzację państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego oraz szerokie jego otwarcie na wszystkie potrzeby gospodarki narodowej, potrzeby jednostek organizacyjnych i osób fizycznych, z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z wymogów tajemnicy państwowej i służbowej oraz ochrony dóbr osobistych.

Zbiory zasobu powinny być gromadzone i aktualizowane z przestrzeganiem zasady, że „tylko taka informacja ma wartość, na którą jest popyt”.

Realizacja tego zamierzenia wiąże się z uruchomieniem programu powszechnej digitalizacji mapowych zasobów geodezyjno-kartograficznych. Większość krajów Unii Europejskiej, USA, Australia i Kanada program taki zrealizowały. Obecnie obowiązuje w tych krajach dostarczanie do zasobu danych wyłącznie w postaci danych cyfrowych.

3. Opracowanie standardów przepływu informacji z jednoczesnym upowszechnieniem i adaptacją standardów europejskich i światowych w zakresie systemów informacji przestrzennej. Realizacja tego celu wiąże się z rejestracją przez Głównego Geodetę Kraju systemów informatycznych, obejmujących informacje o terenie.

Biorąc pod uwagę te – moim zdaniem najbardziej pilne – cele należy rozważyć wspólnie z wojewodami potrzebę reorganizacji państwowej służby geodezyjnej na szczeblu terenowym. Odwołałem się w tym miejscu do fragmentu wystąpienia mojego poprzednika na stanowisku Głównego Geodety Kraju, obecnie Sekretarza Stanu w MSWiA Józefa Kalisza.

Na konferencji naukowo-technicznej w Kaliszu (12–14 września 1996 r.) nt. „Kierunki regulacji prawnych w zakresie geodezji i kartografii” Józef Kalisz – wówczas Główny Geodeta Kraju, podsekretarz MGPIB – w referacie wstępnym „Organizacja i zadania państwowej służby geodezyjno-kartograficznej oraz kierunki wdrażania katastru nieruchomości w Polsce” powiedział:

„Reasumując mogę stwierdzić, że osiągnęliśmy na szczeblu centralnym optymalny stan organizacyjny, dotyczący geodezji i kartografii. Rozwiązania organizacyjne dotyczące państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej odpowiadają rozwiązaniom, jakie funkcjonują w krajach Unii Europejskiej.

Następnym krokiem będzie określenie właściwych struktur organizacyjnych państwowej służby geodezyjnej na szczeblach terenowych. Oczekuję tutaj od geodetów wojewódzkich inwencji, która w połączeniu z ich dotychczasowym doświadczeniem i znajomością realiów, w jakich służby geodezyjne funkcjonują w poszczególnych województwach, pozwoli w efekcie wypracować optymalne struktury organizacyjne, dotyczące zarówno państwowej służby geodezyjnej, jak i służb katastralnych”.

Wydaje się, że celowe będzie rozważenie powołania – na wzór innych krajów Unii Europejskiej – jednolitych struktur organizacyjnych państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej na szczeblu terenowym (województwa i rejony). Jednostki te oraz ich filie na szczeblach rejonowych pełniłyby funkcje urzędów katastralnych o rozszerzonym zakresie działania. Zakres ten obejmowałby również prowadzenie mapy zasadniczej, SITU oraz innych funkcji, związanych z rolą, jaką pełni państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny.

Na szczeblu tych jednostek prowadzone byłyby bazy danych. Przewiduje się docelowo trzystopniową bazę danych. Z bazy na szczeblu rejonu agregowane byłyby dane do bazy na szczeblu wojewódzkim. Z baz szczebla wojewódzkiego zasilana byłaby centralna baza danych, prowadzona przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

Bazy danych byłyby otwarte dla jednostek, które chciałyby z nich korzystać. Przede wszystkim baza danych prowadzona na szczeblu rejonu byłaby dostępna dla jednostek samorządu terytorialnego. Baza ta mogłaby być rozbudowywana przez te jednostki o dodatkowe zbiory informacji niezbędnych na potrzeby zarówno gminy jak i innych jednostek organizacyjnych, urzędów czy przedsiębiorstw.

Realizacja takiego systemu wymagałaby:

- Opracowania jednoznacznie zdefiniowanej bazy danych dla polskiego systemu katastralnego z ustanowieniem odpowiednich standardów tej bazy oraz wytypowaniem programu narządziowego (bądź niewielkiej liczby wzajemnie kompatybilnych programów narzędziowych) obsługujących kataster, księgi wieczyste i SIT.

Przewiduje się, że zadanie to realizowane byłoby wspólnie z Ministerstwem Sprawiedliwości.

- Określenia zasad organizacyjnych współpracy oraz przepływu danych między utworzonymi na szczeblu województw i rejonów jednostek a sądami rejonowymi, prowadzącymi księgi wieczyste, jednostkami organizacyjnymi GUSu i innymi jednostkami administracji rządowej i samorządowej, które rejestrują dane o podmiotach i przedmiotach katastralnych.

Realizacja tego punktu programu obejmowałaby również działania zmierzające do utworzenia wzajemnie kompatybilnych systemów informacyjnych obejmujących dane katastralne, dane zawarte w księgach wieczystych, dane rejestrowane przez GUS oraz jednostki samorządowe.

Przewiduje się, że zadanie to realizowane byłoby wspólnie z Ministerstwem Sprawiedliwości, GUSem, Rządowym Centrum Informatycznym (dotyczy systemu PESEL).

- Przeprowadzenia badań związanych z oceną jakości istniejącej ewidencji gruntów w poszczególnych województwach, w wyniku których zostaną wytypowane:

- obszary, na których przeprowadzone zostaną prace modernizacyjne dotyczące katastru gruntów i założony zostanie kataster budynków,
- obszary na których należy założyć kataster gruntów i budynków, w zasadzie z wykorzystaniem technologii fotogrametrycznych.

Przewiduje się, że zadanie to będzie realizowane wspólnie z Ministerstwem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej i skoordynowane z programem prac scaleniowych, realizowanych przez ten resort.

- Określenia przepisów prawnych i technicznych, związanych z realizacją powszechnej wyceny nieruchomości jako niezbędnego atrybutu danych katastralnych o gruntach i budynkach.

¹⁾ Wilkowski W.: Kataster nieruchomości w krajach Unii Europejskiej. *Przegląd Geodezyjny* 1996 nr 2.

Przewiduje się, że zadanie realizowane byłoby wspólnie z Urzędem Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast.

Wdrożenie wymienionych kierunków ewolucji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej oraz w dużym stopniu sprywatyzowanie wykonawstwa geodezyjnego wymaga podjęcia inicjatywy legislacyjnej, która obejmuje nowelizację ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* oraz wielu aktów wykonawczych i instrukcji technicznych. Wymienię tylko potrzeby nowelizacji niektórych z nich:

- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22.12.1989 r. w sprawie kontroli działalności geodezyjnej i kartograficznej,

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.05.1990 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych oraz przekazywania materiałów i informacji powstałych w wyniku tych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.05.1990 r. w sprawie wysokości opłat za czynności związane z prowadzeniem państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, (prace nad projektem na ukończeniu),

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Budownictwa z dnia 5.11.1990 r. w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączenia z zasobu oraz udostępniania zasobu,

- Instrukcji 0-4 „Zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego”.

Reasumując można stwierdzić, że państwowa służba geodezyjna i kartograficzna, wkraczając w wiek XXI w swych przekształceniach organizacyjnych, musi uwzględnić:

- wymogi modernizacji katastru gruntów i budynków,
- modernizację instytucji ksiąg wieczystych, która została rozpoczęta przez resort sprawiedliwości,
- tworzenie podstaw systemu informacji terenowej,
- docelową funkcję koordynatora i zarządcy katastru wielozadaniowego oraz, w dalszej kolejności, systemu informacji przestrzennej.

Nie należy zapominać, że tego typu przekształcenia będą konieczne również ze względu na uwarunkowania współpracy międzynarodowej, szczególnie przyszłej przynależności naszego kraju do Unii Europejskiej.

PG można zaprenumerować w dowolnym terminie.

Czy zaprenumerowałeś już PG na rok 1998?

Nikon

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ

**CENTRUM
SERWISOWE
NIKON
ASSISTANCE
NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogrodowa 8, 05-126 Nieporek k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008
Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

GŁÓWNY URZĄD
GEODEZJI I KARTOGRAFII
00-926 Warszawa, ul. Wspólna 2

DEPARTAMENT
KATASTRU NIERUCHOMOŚCI

Warszawa, 8 września 1997r.

KN/TL/zod/6/97

Dyrektorzy
Wydziałów Geodezji, Kartografii
Katastru i Nieruchomości
Urzędów Wojewódzkich

WSZYSTCI

Od połowy stycznia br. weszło w życie rozporządzenie Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 17 grudnia 1996r., w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Wydanie w/w przepisu jest bez wątpienia sukcesem państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, gdyż jest on formalną, prawną podstawą dla krajowego systemu informacji o terenie. Rozporządzenie reguluje bowiem sposób zakładania i prowadzenia ewidencji gruntów i budynków oraz zakres danych objętych tą ewidencją. Trzeba przy tym pamiętać, że to rozporządzenie ma wyraźną delegację ustawową, jak też jest aktem wyższej rangi w przeciwieństwie do zarządzenia Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z dn. 20 lutego 1969r., w sprawie ewidencji gruntów. Rozporządzenie w całej swej konstrukcji wydaje się być uniwersalnym, nie stanowi jednak aktu zamkniętego, wytycza jedynie granice stosowania prawa ale nie jest też instrukcją techniczną. Stąd wydane rozporządzenie wywołało na początku szereg wątpliwości i pytań.

Wychodząc naprzeciw „zapotrzebowaniu” Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Departament Katastru i Nieruchomości zorganizował trzy ogólnopolskie narady szkoleniowe w dniach 23-25 lutego, 28 kwietnia i 6 maja nt. nowego rozporządzenia. Do akcji szkoleniowej b. aktywnie włączyło się też Stowarzyszenie Użytkowników Krajowego SIT „GISPOL”

Na adres GUGiK wpłynęło kilkaset pytań dotyczących interpretacji zapisów norm prawnych regulowanych w omawianym rozporządzeniu.

Szereg zgłoszonych pytań i wątpliwości było przedmiotem rozważań podczas szkoleń, tym niemniej Departament Katastru i Nieruchomości poprosił Zespół Autorski Rozporządzenia (w niepełnym składzie) o przygotowanie na piśmie stanowiska w odniesieniu do wątpliwych kwestii zawartych w pytaniach.

Zespół Autorski w składzie: prof. dr hab. Wojciech Wilkowski, mgr inż. Witold Radzio i mgr inż. Stanisław Zaremba po przeprowadzeniu analizy treści pytań opracował syntetyczną interpretację przepisów rozporządzenia. Opracowanie to jest załącznikiem do niniejszego pisma.

Departament Katastru i Nieruchomości zdaje sobie sprawę, że jedynym oficjalnym komentarzem do rozporządzenia, obowiązującym wyłącznie służby administracyjno - techniczne realizujące rozporządzenie, będzie instrukcja techniczna G-5 (obecnie w opracowaniu). Jednocześnie stanowisko Zespołu Autorskiego wyjaśnia wyczerpująco wiele kwestii i może być pomocne Szanownym Paniom i Panom w Ich codziennej działalności.

Departament ze względów technicznych uniknął powtarzania treści pytań, które Państwo natychmiast zidentyfikują po przeczytaniu interpretacji.

Departament uprzejmie prosi o przesłanie do 15 października br., na adres GUGiK krótkiej informacji o podjętych przez Wydział krokach w celu dostosowania istniejącej ewidencji do przepisów § 25 i 27 o czym mówi § 61 cytowanego wyżej rozporządzenia. Prośbę tę kieruję z polecenia Głównego Geodety Kraju Pana Józefa Rackiego.

Stanowisko zespołu autorskiego dotyczące rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków w odniesieniu do pytań zgłoszonych do Głównego Geodety Kraju przez geodetów wojewódzkich

Zespół w składzie prof. hab. Wojciech Wilkowski, mgr inż. Witold Radzio i mgr inż. Stanisław Zaremba po przeprowadzeniu analizy pytań dotyczących treści rozporządzenia przedstawia syntetyczną interpretację przepisów rozporządzenia w odniesieniu do poszczególnych jego paragrafów.

§ 2 ust. 1

W tej jednostce systemowej rozporządzenia określone zostały cele ewidencji gruntów i budynków. Jednym z nich jest zapewnienie ochrony interesów majątkowych stron obrotu nieruchomości, poprzez udostępnienie stronom danych o powierzchni działek wchodzących w skład poszczególnych nieruchomości, przebiegu granic tych działek oraz poprzez umożliwienie jednoznacznej identyfikacji obiektu, który jest przedmiotem obrotu.

Cel ten ma ściśle powiązanie z rozstrzygnięciem prawnym zawartym w art. 21 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*, który stanowi, że dane wynikające z ewidencji gruntów i budynków powinny stanowić podstawę oznaczenia nieruchomości w księgach wieczystych. Nie oznacza to, że dane zawarte w ewidencji odnoszące się zarówno do przedmiotu jak i do podmiotu objęte są ręką wiary publicznej jak odpowiednie wpisy w dziale II ksiąg wieczystych.

§ 2 ust. 2

Przez prawa przedmiotowe, wymienione w § 2 rozumie się prawa związane z przedmiotami ewidencyjnymi, tj. działkami lub budynkami, wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, decyzji administracyjnych lub aktów normatywnych, rozstrzygające o przeznaczeniu podmiotów ewidencyjnych. Danymi dotyczącymi praw przedmiotowych są między innymi:

- oznaczenia określające przeznaczenie terenu pod zabudowę, określające zasięg użytków ekologicznych, klasę gruntu,
- oznaczenia określające kategorię drogi publicznej,
- dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków,
- oznaczenia, z których wynika, że dany obszar wyłączony został z produkcji rolnej lub leśnej,
- oznaczenia dominującej funkcji budynku.

Prawa podmiotowe to przede wszystkim prawo własności podmiotu ewidencyjnego do przedmiotu ewidencyjnego, a w odniesieniu do gruntów państwowych i komunalnych prawo użytkowania wieczystego oraz prawo zarządu.

Prawa podmiotowe stanowią podstawową relację pomiędzy podmiotem a przedmiotem w systemie ewidencji gruntów i budynków.

W ewidencji gruntów i budynków ujawnia się również prawa posiadaczy zależnych od przedmiotów ewidencyjnych, wynikające z umów zawartych na podstawie przepisów prawa zobowiązaniowego. Prawa te ujawnione są w formie dodatkowego atrybutu informacyjnego o gruncie lub budynku.

§ 2 ust. 3 i § 28 ust. 1

Dane dotyczące budynku, który stanowi odrębny przedmiot własności od gruntu winny zawierać również oznaczenie odpowiedniej księgi wieczystej lub zbioru dokumentów. Obowiązek umieszczenia tych danych wynika z załącznika nr 3 pkt. 1.1.3 do rozporządzenia.

§ 3 ust. 1 w powiązaniu z § 4 ust. 7

Zgodnie z § 3 ust. 1 ewidencja gruntów i budynków obejmuje całe terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, a zatem również grunty, które uważa się zgodnie z odrębnymi przepisami za niezbędne na cele obronności i bezpieczeństwa państwa. Do jej prowadzenia na podstawie art. 5 pkt. 23 lit. c ustawy z dnia 17 maja 1990 r. o podziale zadań i kompetencji określonych w ustawach szczególnych pomiędzy organy gminy a organy administracji

Z poważaniem

DYREKTOR DEPARTAMENTU

mgr inż. Konrad Firwitz

rządowej oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 34 poz. 198 z późn. zm.) właściwymi są rejonowe organy rządowej administracji ogólnej.

Do czasu określenia przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej na podstawie art. 26 ust. 3 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* sposobu wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów i budynków, pozostających w zarządzie jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej oraz byłemu Ministrowi Spraw Wewnętrznych, w ewidencji gruntów i budynków należy wykazywać jedynie granice zewnętrzne tych gruntów oraz ich powierzchnie.

§ 4 ust. 2, ust. 3, ust. 4, ust. 5, ust. 7, ust. 8

Ad. 4.2 „...jednorodny ze względu na stan prawny”... inaczej: dotyczący jednakowego stanu prawnego w obszarze działki, lub stanowiący przedmiot tych samych praw, oznacza zgodność obszaru działki z obszarem określonego, jednego stanu prawnego. Przez stan prawny rozumie się prawa rzeczowe oraz prawa zobowiązaniowe (zobowiązania) do przedmiotów ewidencyjnych.

Ad. 4.3. Działki graniczące ze sobą można wykazywać w ewidencji gruntów, gdy stanowią przedmiot tych samych praw, jeżeli:

- wyodrębnione zostały w wyniku podziału nieruchomości, zgodnie z zasadami określonymi w przepisach szczególnych:

Ujawnianie w ewidencji podziałów gruntów rolnych i leśnych następuje na wniosek stron, zaś podziałów terenów przeznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na cele nierolne i nieleśne z urzędu na podstawie decyzji o zatwierdzeniu projektu podziału.

- są wyszczególnione w istniejących dokumentach dotyczących stanu prawnego nieruchomości;

Istniejące działki obszarów Państwowych Gospodarstw Leśnych mogą zachować dotychczasową strukturę podziału powierzchniowego (oddziały), jeżeli są wyszczególnione w istniejących dokumentach dotyczących stanu prawnego nieruchomości, np. w księgach wieczystych. Natomiast w sytuacji regulacji stanów prawnych PGL, projektowania nowych struktur powierzchniowych na terenie PGL lub parku narodowego, należy konsekwentnie stosować zasadę wynikającą z definicji działki, bowiem oddziały są obszarami służącymi celom urzędzeniowo-leśnym (parkowym) i nie mogą tworzyć obiektów ewidencyjnych.

Dwie sąsiednie działki, dotyczące jednakowego stanu prawnego uregulowane w dwóch różnych dokumentach dotyczących stanu prawnego nieruchomości, np. w różnych księgach wieczystych, zachowują w procesie modernizacji dotychczasową strukturę powierzchniową.

- ich wydzielenie jest celowe ze względu na stan faktyczny;

Zapis ten dotyczy przypadków odrębnego władania bez regulacji stanu prawnego.

Np. Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych włada częścią nieruchomości (część drogi), jako samoistny posiadacz. W tej sytuacji niezbędne jest wydzielenie odrębnej działki wg stanu faktycznego.

Uwaga dotycząca oddzielnych działek będących częściami nieruchomości, powstałymi na tle przepisów ustawy z dn. 21.03.1991 r. o obszarach morskich RP i administracji morskiej (Dz.U. Nr 32, poz. 131 z późn.zm.), zostanie uwzględniona w treści instrukcji G-5.

Ad. 4.4. Rowy melioracyjne płynące rurociągami i przepustami nie dzielą terenów kolejowych na odrębne działki. Kolej dzieli drogi również w przypadku wiaduktu zlokalizowanego nad drogą.

Drogi publiczne tej samej kategorii dzielą się wg dotychczasowych ustaleń w ewidencji.

Ad. 4.5. Definicja *budynku* jest zgodna z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414), tj. *...budynek to taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.*

Rozporządzenie jednak zawężyła budynki podlegające ewidencji do tych, które wymagają zgłoszenia lub pozwolenia na budowę. O tym, które budynki wymagają zgłoszenia na budowę rozstrzyga Art. 30.1 ww. ustawy, zaś Art. 29.1 wyszczególnia budynki, których budowa nie wymaga pozwolenia. Instrukcja G-5 określi dokładnie zakres ewidencji budynków.

Ad. 4.7. Rozporządzenie w obecnej treści określa jednoznacznie, że ewidencja nie obejmuje budynków:

- 1) położonych na gruntach, które uważa się zgodnie z odrębnymi przepisami za niezbędne na cele obronności i bezpieczeństwa państwa,
- 2) na terenach zamkniętych, o których mowa w art. 2 pkt. 9 ustawy.

Skoro rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 sierpnia 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów gruntów, które uważa się za niezbędne na cele obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz.U. Nr 107, poz. 502 zm. Dz.U. Nr 24 z 1997 r. poz. 123), rozszerza dotychczasową listę obiektów o obiekty przeznaczone na siedziby sądów, prokuratur, zakładów poprawczych i państwowej straży pożarnej, w obecnym stanie prawnym ewidencja nie obejmuje tych obiektów.

Ad. 4.8 *Pole powierzchni działki określa się w hektarach i wykazuje z dokładnością do jednego metra kwadratowego, 0,0001 ha.*

Treść § 4.8 dotyczy zakładania i modernizacji ewidencji gruntów oraz procesu prowadzenia zmodernizowanych operatów ewidencji gruntów. Należy jednak w ramach dotychczasowej ewidencji rejestrować zmiany przedmiotowe z zastosowaniem ww. zapisu. Nieruchomości o powierzchni poniżej 100 m² nie ujawnione dotychczas, zostaną zaewidencjonowane w procesie modernizacji ewidencji.

O szczegółach wypowie się instrukcja techniczna G-5.

§ 5 ust. 2

Pojęcie samoistnego posiadania określa art. 336 Kodeksu Cywilnego. Zgodnie z wymienionym artykułem, samoistnym posiadaczem jest ten, kto rzeczą faktycznie włada jak właściciel.

Ten kto rzeczą faktycznie włada jako użytkownik, zastawnik, najemca, dzierżawca lub mający inne prawo, z którym łączy się określone władztwo nad cudzą rzeczą, jest posiadaczem zależnym i podlega zasadom ewidencjonowania określonym w § 18 rozporządzenia.

§ 5 ust. 3

Ewidencjonowanie wspólne oznacza podmiot zbiorowy obejmujący wszystkich współwłaścicieli, współużytkowników wieczystych czy też współposiadaczy samoistnych. W każdym z tych przypadków zgodnie z § 14 ust. 4 należy określić charakter współwłasności lub współużytkowania wieczystego (ułamkowa, łączna) lub współposiadania samoistnego oraz wysokość udziału w przypadku współwłasności ułamkowej.

W przypadkach gdy część działki stanowiącej ulicę (drogę) gminną bądź Skarbu Państwa jest własnością określonej osoby fizycznej, dla której prowadzona jest księga wieczysta i tytuł tej własności jest bezsporny, to korzystając z zapisu § 4 ust. 3 pkt. 3 wyodrębniamy ten obszar, tworząc działkę tego samego właściciela, natomiast Skarb Państwa czy też Gminę, do której droga należy wykazujemy jako władających zgodnie z zasadami określonymi w § 18.

W przypadku gdy działka stanowi własność osoby fizycznej zgodnie z zapisami w dziale II Księgi wieczystej, lecz miejsce pobytu właściciela nie jest znane, a nieruchomością włada państwowa jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, wówczas podmiotem jest ten właściciel zgodnie z zasadami określonymi w § 37.1 rozporządzenia. Brak adresu właściciela nie przesądza bowiem o tytule własności. Osobę władającego, w tym wypadku państwową jednostką organizacyjną, wykazujemy zgodnie z zasadami określonymi w wymienionym już w § 18 rozporządzenia.

W przypadku gdy działka stanowi własność osoby fizycznej, która nie żyje, a grunty użytkuje inna osoba ponosząca obciążenia podatkowe, wówczas jako właściciela wykazujemy osobę posiadającą udokumentowane prawo własności, a użytkownika – płatnika podatku wykazujemy jako władającego, zgodnie z zasadami określonymi w § 18.

Osób posiadających spółdzielcze własnościowe prawo do lokalu nie ujmuje się w wykazie podmiotów. Spółdzielcze własnościowe prawo do lokali jest ograniczonym prawem rzeczowym, które ujawnia się w dziale III Księgi wieczystej. Ewidencja tego prawa nie rejestruje.

§ 6

Artykuł 6.1 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* zmieniony ustawą z dnia 8 sierpnia 1996 r. o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej (Dz.U. Nr 106, poz. 496) określił, że zadania z zakresu geodezji i kartografii wykonują wojewodowie przy pomocy geodetów wojewódzkich, kierowników urzędów rejonowych, jak również organy, które na mocy odrębnych przepisów wykonują zadania zleczone z zakresu administracji rządowej w sprawach geodezji i kartografii.

Cytowane przepisy dają jednoznaczne podstawy prawne do stworzenia optymalnych struktur organizacyjnych na obszarze województwa, zapewniających realizację zadań wymienionych w § 6 rozporządzenia. Przewiduje się, że GUGiK podejmie prace związane z określeniem

modelowych struktur organizacyjnych państwowej służby geodezyjnej i katastralnej na szczeblu terenowym (województwa i rejonu).

§ 7 ust. 1

Zasada określona w tym paragrafie dotyczy jednego spójnego systemu informacyjnego (jednolity i spójny technicznie i organizacyjnie). Oznacza to opracowanie jednoznacznie zdefiniowanej obiektowej relacyjnej bazy danych o gruntach i budynkach z ustanowieniem odpowiednich standardów tej bazy. Przewiduje się, że GUGiK podejmie prace związane z realizacją tego zadania.

§ 7 ust. 3

Źródłową dokumentację geodezyjną stanowi operat geodezyjno-prawny wymieniony w § 36 ust. 4.

§ 7 ust. 5

Oplaty za wyrisy i wypisy z operatu ewidencyjnego gruntów reguluje art. 24 ust. 3 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*. Szczegółowe zasady określi rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji. Zarządzeniem nr 3/GGK/97 z dnia 27.03.1997 r. Główny Geodeta Kraju powołał zespół, którego zadaniem jest przygotowanie projektu rozporządzenia w sprawie wysokości opłat za czynności związane z prowadzeniem państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego i uzgodnieniem usytuowania projektowych sieci uzbrojenia terenu oraz związane z prowadzeniem krajowego systemu informacji o terenie, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego. Treść zarządzenia Prezesa GUGiK powołującego zespół została opublikowana w *Przeglądzie Geodezyjnym* Nr 6 z 1997 r.

§ 8 ust. 1

Wprowadzenie rozporządzenia nakłada na organ prowadzący ewidencję obowiązek posiadania sprzętu komputerowego oraz odpowiedniego oprogramowania. Problem ten reguluje § 6.2 rozporządzenia.

§ 9

W ewidencji gruntów i budynków ujawnia się w pierwszej kolejności dane wynikające ze stanów prawnych. Stany prawne dotyczące podmiotów ewidencyjnych przyjmuje się na podstawie dokumentów wymienionych w § 37 rozporządzenia.

Dokumenty, wymienione w § 37 ust. 2 rozporządzenia, stanowią podstawę do wprowadzenia zmian w ewidencji gruntów i budynków, mimo że na ich podstawie nie zostały wprowadzone zmiany w dziale II księgi wieczystej, jeżeli dokumenty te nawiązują jednoznacznie do danych zawartych w tej księdze. Należy przyjąć zasadę, że w przypadku sprzeczności stanów prawnych wynikających z dwóch różnych dokumentów, np. z dwóch ksiąg wieczystych, w ewidencji należy wykazać ten stan prawny, który jest zgodny ze stanem faktycznym, z tym że, w danych dotyczących działki należy wykazać numery obu ksiąg wieczystych.

Śmierć właściciela nieruchomości nie stanowi podstawy do wykreślenia go z ewidencji gruntów i budynków. Podstawą do takiej zmiany może być tylko postanowienie sądu o stwierdzeniu praw do spadku po zmarłym. Następcy prawni, którzy objęli nieruchomość po śmierci właściciela bez przeprowadzonego postępowania spadkowego, mogą być wykazywani wyłącznie w Liście Władających jako płatnicy podatku nie będący podmiotami ewidencyjnymi. Przez stan faktyczny dotyczący podmiotu, o którym mowa w § 9 ust. 1, należy rozumieć stan samoistnego posiadania. Ustalenie tego stanu może nastąpić wyłącznie poprzez pobranie dowodu z zeznań stron i świadków. Samoistny posiadacz jest podmiotem ewidencyjnym tylko wówczas, gdy nie jest znany właściciel nieruchomości. W każdym innym przypadku może być on uwidoczony jako płatnik podatku w Liście Władających.

Stan faktyczny w zakresie danych dotyczących przedmiotów ewidencyjnych ustala się na podstawie oględzin, pomiarów geodezyjnych oraz dowodów z zeznań stron i świadków. Dotyczy on użytków gruntowych, których zasięgu nie ustala się w postępowaniu dotyczącym gleboznawczej klasyfikacji gruntów bądź ich zasięg nie wynika bezpośrednio z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zurbanizowane tereny nie zabudowane – Bp).

§ 12 ust. 1, 2, 3, 4

Przepisy tej jednostki systemowej rozporządzenia zobowiązują organ

prowadzący ewidencję gruntów do ustalenia w odpowiednim trybie podziału jednostek ewidencyjnych na obręby przed rozpoczęciem prac związanych z zakładaniem lub modernizacją ewidencji gruntów. Obowiązek uwzględnienia przy projektowaniu granic obrębów podziału na rejon statystyczne i obwody spisowe nie oznacza, że obręby ewidencyjne muszą odpowiadać obwodom spisowym, chodzi jedynie o to, aby granice tych podziałów obszarowych nie przecinały się ze sobą. Obręb ewidencyjny musi się składać z pełnej liczby obwodów spisowych. Nie ma żadnych powodów, aby oddziały leśne stanowiły obręby ewidencyjne.

Z definicji jednostki ewidencyjnej zawartej w § 11 ust. 1 rozporządzenia wynika jednoznacznie, że przy projektowaniu podziału na obręby ewidencyjne obowiązujące granice administracyjne będą uwzględnione.

Sposób ewidencjonowania przez państwową służbę geodezyjną i kartograficzną przebiegu granic i powierzchni jednostek podziału terytorialnego państwa, określi odrębne rozporządzenie, stosownie do delegacji zawartej w art. 26 ust. 2 pkt. 2 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*.

Zmiana granic obrębu wymaga wydania przez organ prowadzący ewidencję decyzji administracyjnej. W procesie zakładania lub modernizacji ewidencji rozstrzygnięcie w tym zakresie należy zawrzeć w decyzji w sprawie zatwierdzenia operatu opisowo-kartograficznego.

§ 12 ust. 5

Z przepisu tego wynika, że granica obrębu przecinającego nieruchomości dzieli tę nieruchomość na co najmniej dwie działki, położone w różnych obrębach.

§ 12 ust. 7

Przepis § 12 ust. 7 rozporządzenia nie jest sprzeczny z art. 4 ust. 2 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*. Przepisy ww. art. 4 dotyczą mapy zasadniczej, a nie ewidencji gruntów i budynków.

§ 12 ust. 8

Z przepisu tego wynika, że obręb może być oznaczony numerem porządkowym albo numerem porządkowym i nazwą.

§ 12 ust. 9

Użyty w tym przepisie prawnym zwrot „numer porządkowy” nie ma żadnego związku z numerem porządkowym nieruchomości nadawanym przez organy samorządowe na podstawie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 24.10.1934 r. o ustalaniu nazw miejscowości i obiektów fizjograficznych oraz o numeracji nieruchomości (Dz.U. Nr 94, poz. 850, z 1948 r. Nr 36, poz. 251 i z 1971 r. Nr 12, poz. 115). Numer porządkowy danej działki jest jej numerem ewidencyjnym. W granicach obrębu numery ewidencyjne działek nie mogą się powtarzać.

§ 14 ust. 3

Pozycje rejestrowe tworzą zbiór „Wykaz Podmiotów”. Przepis ten ma na celu wskazanie, że właściciele lokali występują jako podmioty ewidencjonowane wspólnie w określonych pozycjach rejestrowych, tj. jako współwłaściciele lub współużytkownicy wieczystości gruntu.

§ 15 ust. 1

Pojęcie nieruchomości wymienione w tym paragrafie generalnie jest zgodne z definicją nieruchomości określoną w art. 46 *Kodeksu cywilnego*. Jednak jednostka rejestrowa obejmuje: jedynie nieruchomości położone w granicach obrębu ewidencyjnego (§ 15 ust. 2). Tym samym, jeśli nieruchomość odpowiadająca definicji art. 46 KC położona jest w więcej niż jednym obrębie ewidencyjnym, to jednostka rejestrowa obejmuje tylko jej część położoną w danym obrębie.

§ 23 ust. 2, ust. 3

Ad. 23.2 Krój arkuszowy mapy ewidencyjnej nie jest krojem sekcyjnym i obejmuje całość lub część obrębu. Mapę ewidencyjną wykonuje się w obowiązującym państwowym układzie współrzędnych. Obecnie obowiązującym układem jest państwowy układ współrzędnych „1965”.

Ad. 23.3 pkt. 12 i pkt. 13 Komputerowa baza danych mapy numerycznej – mapy ewidencyjne zawierają między innymi:

- numery załamania punktów granicznych,

Dokończenie na s. 26



TOPCON



SPRZEDAWCY:

GDYNIA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
WROCLAW - GEODETA; ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69
tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504

<http://www.atm.com.pl/~tpl>

**Nowy
adres!**

Informacje te stanowią istotny łącznik bazy danych z dokumentacją źródłową danych pomiarowych i mają mieć istotne zastosowanie w udostępnianiu danych w procesie aktualizacji ewidencji.

- oznaczenie dróg publicznych dotyczy zaliczenia dróg do odpowiednich kategorii dróg publicznych, zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. Nr 14 poz. 60 ze zmianami) oraz przepisem wykonawczym. Uściślenie tego określenia podane zostanie w instrukcji G-5.

§ 24 ust. 2

Przy zakładaniu lub modernizacji ewidencji gruntów i budynków źródłem danych dotyczących identyfikatorów i numeru rejestru podmiotów gospodarczych, o których mowa w § 24 ust., 2 pkt. 1 lit. c oraz pkt. 2 lit. c i d, są systemy PESEL oraz REGON.

Sposób pozyskiwania tych danych jest przedmiotem uzgodnień Głównego Geodety Kraju z właściwymi resortami.

§ 25

Podział na grupy rejestrowe oparty jest na jednolitym kryterium, jakim jest prawo własności, i to prawo przede wszystkim decyduje o zaliczeniu gruntów lub budynków do odpowiednich grup rejestrowych. W przypadku, gdy właściciel przedmiotów ewidencyjnych nie jest ustalony, o ich zaliczeniu do odpowiedniej grupy rejestrowej decyduje osoba samoistnego posiadacza. Przedmioty ewidencyjne, których właścicielem lub samoistnym posiadaczem jest spółdzielnia, zalicza się do grupy 8, zaś grunty znajdujące się w użytkowaniu wieczystym spółdzielni zalicza się do grupy 2 lub 5, w zależności od tego, czy ich właścicielem jest Skarb Państwa czy gmina lub związek międzygminny.

Do grupy 11 zalicza się grunty osób prawnych nie wymienionych w punktach 1–10 § 25 ust. 1, takich jak:

- 1) spółki prawa handlowego (akcyjne, komandytowe, z ograniczoną odpowiedzialnością),
- 2) stowarzyszenia i organizacje społeczne działające na podstawie prawa o stowarzyszeniach,
- 3) partie polityczne,
- 4) związki zawodowe, izby gospodarcze, izby rzemieślnicze, izby lekarskie, izby adwokackie,
- 5) fundacje,
- 6) spółki wodne i zrzeszenia leśne.

O zaliczeniu gruntów i budynków do odpowiedniej grupy rejestrowej decyduje stan prawny ujawniony w ewidencji. Grunty Skarbu Państwa, które z mocy prawa stały się własnością gmin, zalicza się do grup 1 lub 2, jeżeli brak jest decyzji właściwego wojewody stwierdzającej nabycie tych gruntów przez gminę.

Podział na grupy rejestrowe ma na celu ujednoczenie kryteriów niezbędnych do sporządzenia zbiorczych zestawień danych objętych ewidencją, zawierających uporządkowane informacje wykorzystywane w planowaniu gospodarczym, planowaniu przestrzennym i statystyce publicznej. Podział ten nie wynika bezpośrednio z potrzeb podatkowych i nie służy powiązaniu systemu ewidencji gruntów i budynków z systemami podatkowymi.

Do celów podatkowych może być wykorzystywany jedynie podział grupy 7 na dwie podgrupy.

Aktualną definicję gospodarstwa rolnego, stosowaną do obciążeń podatkowych, zawiera ustawa z dnia 4.07.1996 r. o zmianie ustawy o podatku rolnym, o lasach i opłatach lokalnych oraz o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 91 poz. 409).

Technika i sposób dostosowania istniejącej ewidencji do przepisów § 25 winny być ustalone przez geodetów wojewódzkich we współpracy z autorami programów użytkowych, obsługujących bazy danych ewidencji gruntów.

Zgodnie z § 25 ust. 5 rozporządzenia, w przypadku współwłasności grunty zalicza się do odpowiednich grup i podgrup rejestrowych według wielkości udziałów.

§ 26

Ad. 26.1 pkt. 7. Wartość gruntu, budynku wpisywana będzie w początkowej fazie tworzenia zbiorów głównie na podstawie aktów notarialnych zawartych transakcji, docelowo zaś na podstawie ustaleń powszechnej taksacji nieruchomości.

Ad. 26.1 pkt. 10. W momencie założenia komputerowych zbiorów danych opisowych oraz mapy numerycznej, powierzchnie użytków w rozbiciu na klasy gruntów uzyskiwane będą z bazy danych

mapy numerycznej, wobec tego zbędnym jest zapisywanie i przechowywanie tych danych w komputerowych zbiorach danych opisowych.

Ad. 26.3. Proces modernizacji ewidencji powinien obejmować prace z zakresu aktualizacji operatu klasyfikacji gruntów, w trakcie których nastąpi uzgodnienie konturów użytków z konturami klasyfikacji gruntów. Typy gleb nie będą uwzględniane w ewidencji.

§ 27

Ad. 27.1 Treść § 27 ust. 1 „...Ze względu na sposób zagospodarowania oraz funkcję terenu, przewidzianą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, różni się:” „... wskazuje na pomocniczą rolę miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w klasyfikacji użytków gruntowych, ma to istotne znaczenie dla gruntów zabudowanych i zurbanizowanych.

Problem ten w sposób szczególny omawia § 27 ust. 6, którego poprawny tekst (wymagana errata) powinien być następujący:

„Grunty zabudowane i zurbanizowane objęte klasyfikacją gleboznawczą, a także sady i użytki ekologiczne, oznacza się w ewidencji symbolem złożonym z dwóch członów, z których pierwszy określa funkcję terenu, a drugi rodzaj użytku, wynikający z przepisów w sprawie kasyfikacji gruntów...” np. Bp RVI, BLs, VI, E RIVa. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zasięg użytków gruntowych ustala się wg stanu faktycznego zagospodarowania.

Zapis dwuczłonowy rodzaju użytku gruntowego nie jest sprzeczny z Art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16, poz. 78), ponieważ w drugim członie podawany jest rodzaj użytku gruntowego zgodny z przepisami z zakresu gleboznawczej klasyfikacji gruntów.

Oznaczanie użytków symbolem dwuczłonowym odnosi się również do terenów zurbanizowanych niezabudowanych – „Bp”.

Użytki ekologiczne wykazywane są w ewidencji wg zasad podanych w załączniku 11 pkt. 4 na podstawie rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy, zgodnie z Art. 32 i 34 ustawy z dnia 16.10.1991 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 114, poz. 492). Zasięg użytku ekologicznego określi odpowiednia dokumentacja geodezyjna, opracowana przed wydaniem rozporządzenia lub uchwały, o których mowa wyżej.

W terminie do końca 1998 r. do ewidencji zostaną wprowadzone wyłącznie użytki ekologiczne spełniające powyższe wymagania. Drogi prywatne zostały uwzględnione w treści załącznika 11 w pkt. 3.7.1, zaś rowy prywatne w pkt. 7.4.

Definicja lasu w rozporządzeniu jest definicją przyjętą dla potrzeb ewidencji i może nie odpowiadać definicjom podanym w innych przepisach.

Ad. 27.6 Zapis „...użytków gruntowych o powierzchni mniejszej od 0,0100 ha nie wykazuje się w ewidencji.” nie jest sprzeczny z treścią § 4 ust. 8. Ogranicza on możliwości rejestracji użytków mniejszych od 0,0100 ha poprzez stosowanie zasady generalizacji konturów. Ponieważ minimalna powierzchnia stanowi kryterium generalizacji całego konturu, wobec tego w działce gruntu może wystąpić powierzchnia mniejsza od wielkości 0,0100 ha.

Zmiana w wykazywaniu pól powierzchni z dokładnością zapisu do jednego metra kwadratowego nie dotyczy obiektów istniejącej ewidencji, tym samym § 25.1 nie powoduje konieczności całościowej modernizacji ewidencji gruntów, w związku z obowiązkiem sporządzenia wykazów gruntów wg nowych grup rejestrowych do końca 1998 r.

§§ 28 i 29

Zakres treści ewidencji budynków wynika z gruntownej analizy potrzeb użytkowników oraz z określonych możliwości ekonomicznych dotyczących procesu zakładania oraz prowadzenia ewidencji.

Dane opisowe ewidencji budynków w procesie zakładania ustala wykonawca opracowania, na podstawie projektów budowlanych i oględzin. W procesie prowadzenia ewidencji zmiany danych opisowych budynków wynikać będą przede wszystkim z decyzji organów nadzoru budowlanego.

Rozporządzenie zawiera normy prawne a nie techniczne, w związku z tym można się zgodzić, iż problematyka ewidencji budynków rozważana pod kątem czynności technicznych dotyczących zakładania i prowadzenia ewidencji jest określona zbyt ogólnie. Szczegółowe zasady zakładania ewidencji budynków (w tym kwalifikowania rodzajów budynków wg KRŚT) zostaną podane w instrukcji G-5.

§ 30

1. Wprowadzenie zmian w ewidencji na podstawie dokumentów wymienionych w § 37 rozporządzenia nie wymaga prowadzenia w tym zakresie postępowania administracyjnego w rozumieniu przepisów Kpa. Postępowanie takie, zakończone decyzją, prowadzi się natomiast w przypadku wprowadzania zmian w ewidencji na podstawie dowodów, które nie stanowiły podstawy do wydania dokumentów, wymienionych w § 37 rozporządzenia, takich jak: dokumentacja zmienionych użytków gruntowych nie związanych z gleboznawczą klasyfikacją gruntów. Zgodnie z art. 109 § 2 Kpa, decyzja w sprawie zmian w ewidencji gruntów i budynków w przypadkach wymienionych w art. 14 § 2 Kpa może być stronom ogłoszona ustnie. Treść oraz istotne motywy takiego załatwienia powinny być utrwalone w aktach w formie protokołu lub adnotacji.

§ 32 ust. 1

Zadania związane z prowadzeniem ewidencji gruntów i budynków wymienione w § 32 ciążyą na organach gminy, jeżeli przejęły one prowadzenie tej ewidencji na mocy porozumienia zawartego z kierownikiem urzędu rejonowego w trybie art. 40 ustawy z dn. 22 marca 1990 r. o terenowych organach rządowej administracji ogólnej (Dz.U. Nr 21 poz. 123). Nie zwalnia to jednak kierownika urzędu rejonowego z obowiązku nadzorowania prac związanych z prowadzeniem ewidencji.

§ 35 ust. 1, ust. 2

Ad. 35.1, 2. Nie przewiduje się „okresu przejściowego” w procesie modernizacji ewidencji. Modernizacja ewidencji obejmuje zakładanie ewidencji budynków. W związku z tym nie dopuszcza się możliwości modernizacji ewidencji gruntów bez założenia ewidencji budynków. Nie jest możliwym również ograniczenie zakresu modernizacji wyłącznie do opracowania części opisowej ewidencji. Treść projektu założenia i modernizacji ewidencji wynika z etapów modernizacji (Zał. 13). Nie dopuszczalnym jest ominięcie opracowania i zatwierdzenia projektu modernizacji ewidencji. W instrukcji Gk-5 załączony zostanie zakres treści projektu.

§ 36 ust. 1, ust. 2, ust. 3, ust. 4

Ad. 36.1, 2, 3. Przepis określa proces prowadzenia ewidencji oparty wyłącznie na komputerowej bazie danych.

Wydruki podstawowych dokumentów części opisowej służyć mają organowi prowadzącemu ewidencję do bieżącej obsługi użytkowników. Do tego celu opracowywany jest operat opisowo-kartograficzny, zawierający konwencjonalne rejestry i mapy, będące standaryzowanym wydrukiem zbiorów komputerowych.

W związku z tym istotnym jest określenie przez wojewodę szczegółowych zadań ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (odgk) oraz organu prowadzącego ewidencję na tle przepisów § 6 rozporządzenia. Zadania te w zależności od posiadanych zasobów kadrowych, sprzętowych i lokalowych określają współdziałanie odgk oraz organu prowadzącego ewidencję gruntów, między innymi w zakresie prowadzenia operatu opisowo-kartograficznego, w dostosowaniu do zachodzących zmian.

Przepis § 8 ust. 1 decyduje o powszechnym wprowadzeniu technologii informatycznych do procesu modernizacji i prowadzenia ewidencji. Przepis § 36 ust. 3 omawia prowadzenie operatu opisowo-kartograficznego, który jest wyemitowanym produktem systemu informatycznego ewidencji.

§ 38 i załącznik nr 12

Ustalenie przebiegu granic w procesie zakładania lub modernizacji ewidencji ma na celu określenie z odpowiednią dokładnością współrzędnych punktów załamania tych granic.

Zakres prac polowych związanych z ustaleniem granic zależy od wyników analizy dokumentacji, wymienionej w § 38 ust. 1 rozporządzenia oraz § 1 ust. 2 załącznika Nr 12 do rozporządzenia, znajdującej się w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym oraz dokumentacji, pozostającej poza tym zasobem, sporządzonej przez osoby i organy wymienione w załączniku Nr 1 do zarządzenia Min. Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rol. i Gosp. Żywnościowej z dnia 5 sierpnia 1996 r. w sprawie rozgraniczenia nieruchomości (M.P. Nr 50, poz. 469).

Nie zachodzi potrzeba wznawiania granic, o których mowa w § 38 ust. 1 rozporządzenia, jeżeli dokumentacja opisująca te granice zawiera dane umożliwiające określenie współrzędnych punktów granicznych w układzie państwowym, lub jeżeli zachowały się znaki graniczne w tej dokumentacji opisane.

Powyższe odnosi się również do dokumentacji zawierającej zgodne oświadczenia stron o przebiegu granic nieruchomości, złożone w innym trybie niż wynikającym z przepisów o rozgraniczeniu nieruchomości.

Brak dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej dotyczącej zatwierdzonego projektu scalenia stanowi przesłankę uzasadniającą podjęcie czynności mających na celu ustalenie granic w trybie § 1 ust. 3 załącznika Nr 12 do rozporządzenia.

Przywołanie w § 1 ust. 1 załącznika Nr 12 artykułu 39 *Prawa geod. i kart.* nie oznacza obowiązku utrwalania granic wznawianych w trybie tego przepisu prawnego w procesie zakładania lub modernizacji ewidencji. Utrwaleniu podlegają tylko punkty wymienione w § 5 załącznika Nr 12 do rozporządzenia.

Postępowanie rozgraniczeniowe wszczynane w stosunku do granic wymienionych w § 1 ust. 1 załącznika Nr 12 do rozporządzenia ma na celu ustalenie przebiegu linii granicznych określających jednocześnie granice nieruchomości i granice jednostki ewidencyjnej lub obrębu.

W postępowaniu tym utrwaleniu podlegają tylko punkty załamania tych linii. Spór graniczny nie wstrzymuje czynności związanych z modernizacją lub zakładaniem ewidencji. Do zakończenia tego sporu w nowo utworzonych zbiorach wykazuje się dane wynikające z dotychczasowej ewidencji gruntów.

§ 39 i 48

Forma operatu opisowo-kartograficznego określona została w § 36 ust. 2 rozporządzenia.

Protokół wyłożenia operatu opisowo-kartograficznego jest dowodem w postępowaniu administracyjnym w sprawie założenia lub modernizacji ewidencji gruntów i budynków. Postępowanie to zakończone jest podjęciem decyzji, o której mowa w § 39 ust. 5 rozporządzenia.

Przez dane jednostki rejestrowej, o których mowa w § 39 ust. 3 pkt. 2 rozporządzenia, należy rozumieć te dane, które jednoznacznie identyfikują pozycję ww. protokołu z operatem opisowo-kartograficznym, takie jak:

- numer jednostki rejestrowej,
- numer pozycji rejestrowej,
- numery działek,
- powierzchnia ogólna działek.

Nie zachodzi potrzeba zamieszczania w protokole wyłożenia wszystkich szczegółowych danych zawartych w operacie opisowo-kartograficznym.

Dla ściślejszego powiązania protokołu wyłożenia z dokumentami operatu opisowo-kartograficznego wskazane jest zamieszczanie na poszczególnych dokumentach tego operatu, zawierających dane opisowe, adnotacji, podpisanych przez zainteresowanych, potwierdzających zapoznanie się tych osób z danymi odnoszącymi się do nich.

Ostateczna decyzja w sprawie zatwierdzenia operatu opisowo-kartograficznego stanowi podstawę do ujawnienia w ewidencji gruntów i budynków wszystkich danych zawartych w zatwierdzonym operacie, niezależnie od udziału zainteresowanych w poszczególnych etapach postępowania związanego z założeniem lub modernizacją ewidencji.

Z dniem, w którym decyzja ta stała się ostateczną, dane zawarte w dotychczasowej ewidencji stają się wyłącznie danymi archiwalnymi.

Decyzja w sprawie zatwierdzenia projektu operatu opisowo-kartograficznego wraz z kopią tego operatu powinna być doreczona do właściwego wydziału ksiąg wieczystych, dla umożliwienia wszczęcia przez ten wydział postępowania w sprawie sprostowania danych zawartych w księgach wieczystych, stosownie do przepisu art. 27 ustawy z dnia 6.07.1982 r. o księgach wieczystych i hipotece (Dz.U. Nr 19 poz. 147, z późniejszymi zmianami).

Operatem opisowo-kartograficznym dysponuje organ prowadzący ewidencję. Jeżeli jednak wojewoda uzna za celowe, aby niektóre dokumenty tego operatu (np. mapy) pozostały w ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, to dla organu prowadzącego ewidencję ośrodek ten, stosownie do par. 39 ust. 8 rozporządzenia, przygotowuje stosowne kopie.

Organ prowadzący ewidencję nie ma obowiązku wprowadzenia zmian w operacie opisowo-kartograficznym. Przy bieżącym prowadzeniu ewidencji operat ten ma charakter wyłącznie pomocniczy.

Częstotliwość sporządzania aktualnego wydruku poszczególnych dokumentów operatu opisowo-kartograficznego zależy od ustaleń wojewody dokonanych na podstawie 6 ust. 2 rozporządzenia.

Prowadzenie ewidencji powinno być oparte przede wszystkim na komputerowych zbiorach danych, dostępnych poprzez sieć komputerową

zarówno dla pracowników ośrodka, jak również dla pracowników organu, stosownie do udzielonych im uprawnień w tym zakresie.

Jeżeli jednak ze względów technicznych organ prowadzący ewidencję nie posiada bezpośredniego dostępu do komputerowych zbiorów danych, to dla tego organu ośrodek dokumentacji geod.-kart. sporządza kopie tych zbiorów. Wymiany kopii nieaktualnych na aktualne dokonuje się ww. ośrodek w częstotliwości ustalonej przez wojewodę na podstawie § 6 ust. 2 rozporządzenia.

§ 40 ust. 2, ust. 3

Ad. 40.2.3 „Udokumentowanie przebiegu granic” związane jest z badaniem stanów prawnych nieruchomości, zebraniem odpowiednich dokumentów dotyczących stanów prawnych (§ 37), przebiegu granic (§ 38) oraz pozyskaniem i opracowaniem danych, stanowiących numeryczny opis granic.

Opracowany projekt operatu opisowo-kartograficznego podlega wyłożeniu do publicznego wglądu (§ 39 ust. 1, 2, 3) i w związku z tym udokumentowanie przebiegu granic podlega temu procesowi.

§ 43

Postępowanie ewidencyjne stanowi zespół działań podejmowanych przez organ prowadzący ewidencję oraz ośrodek dokumentacji, koordynowany przez wojewodę (§ 6). Np. utrzymywanie łączności operacyjnej stanowi ważny element uzgodnień w ramach poszczególnych województw.

§ 44

Kompetencje w zakresie wykonywania weryfikacji kompleksowych i doraźnych określone są w § 44 ust. 3 i 4. Słowo „zapewnia” określa zakres odpowiedzialności organu prowadzącego ewidencję, dotyczącej weryfikacji kompleksowej. Zapewnienie weryfikacji kompleksowych może odbywać się poprzez zlecenie określonych zespołów czynności jednostce wykonawczej.

Kontrolę doraźną wykonywane są bezpośrednio przez właściwy miejscowo organ państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej. Przez właściwy miejscowo organ państwowej służby geodezyjno-kartograficznej należy rozumieć organ stopnia wojewódzkiego.

Weryfikacja danych obejmuje całość treści ewidencji, w tym użytki gruntowe. Zakres kontroli kompleksowych oraz doraźnych określi instrukcja G-5.

§ 45 ust. 5

Ad. 45.5. Pojęcie „archiwum zakładowe” ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej dotyczy archiwum prowadzonego na ogólnych zasadach archiwizacji dokumentów (ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach [Dz.U. Nr 38, poz. 173 ze zmianami]).

§ 46 ust. 3, ust. 4

Ad. 46.3.4. Zarządzanie i ochrona bazy danych (administrowanie bazą danych) dotyczą zakresu obowiązków ośrodka dokumentacji (§ 6 ust. 4), w związku z tym oczywistym jest, że czynności wymienione w § 43 ust. 3 wymagają upoważnienia wojewody. Upoważnienia te winny być wydawane pracownikom ośrodka.

§ 49

Zgłoszenie zmian danych objętych ewidencją następuje poprzez przesłanie do organu prowadzącego ewidencję dokumentów, o których mowa w art. 23 *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* oraz w § 30 ust. 3 rozporządzenia lub poprzez złożenie zawiadomienia o zmianie przez zainteresowaną osobę.

Formalny obowiązek zgłaszania informacji o posiadaniu zależnym określonym w § 18 rozporządzenia nie istnieje. Zgłoszenie posiadania zależnego lub dotyczącej tego posiadania zmiany może odbyć się na wniosek stron zainteresowanych ujawnieniem posiadania zależnego (lub jego zmiany) w operacie ewidencji gruntów i budynków, tj. przez właściciela lub posiadacza zależnego. Ponieważ informacje te są objęte ewidencją, zatem zgodnie z § 49 ust. 2 organ prowadzący ewidencję obowiązany jest

zarejestrować ich zgłoszenie i następnie wprowadzić zmianę do operatu ewidencji gruntów i budynków zgodnie z § 50 i § 51 rozporządzenia.

§ 50

Ośrodek dokumentacji geod. i kart., zobowiązany przepisem § 6 ust. 3 rozporządzenia do wykonywania czynności technicznych związanych z prowadzeniem ewidencji, nie posiada żadnych kompetencji władczych w zakresie tej ewidencji. Zobowiązany jest jednak do analizowania zgłoszonych zmian i odnoszących się do nich dokumentów pod względem ich zgodności z prawem i instrukcjami technicznymi.

W sytuacjach, gdy zdaniem ośrodka brak jest podstaw do pozytywnego załatwienia zgłoszonej zmiany, o podjęcie decyzji w tej sprawie ośrodek występuje do organu prowadzącego ewidencję, przesyłając jednocześnie dokumenty, jakimi dysponuje.

Postępowanie administracyjne dotyczące zgłoszonej zmiany prowadzi w całości organ.

Od decyzji wydanej w tej sprawie przysługuje odwołanie do wojewody.

Zmiany w ewidencji gruntów i budynków wprowadzone na podstawie dokumentów, o których mowa w § 30 ust. 3 rozporządzenia bez wydawania decyzji administracyjnej, mogą być zaskarżone przez zainteresowanych tylko w trybie skargi.

§ 51

Zawiadomienie o zmianach w ewidencji gruntów i budynków dotyczących oznaczeń nieruchomości stanowi podstawę do wszczęcia przez sąd rejonowy postępowania w sprawie sprostowania danych zawartych w dziale I ksiąg wieczystych na podstawie art. 27 ustawy z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece (Dz.U. Nr 22 poz. 92, z 1991 r. Nr 115, poz. 496, z 1994 r. Nr 85, poz. 388 i z 1996 r. Nr 107, poz. 499).

Nie zachodzi potrzeba zawiadomiania sądu o zmianach, które są przedmiotem wniosku zawartego w akcie notarialnym.

Wzory zawiadomień o zmianach w ewidencji gruntów i budynków zostaną podane w instrukcji technicznej.

Kopie zawiadomień o zmianach wraz z dokumentami uzasadniającymi wprowadzenie tych zmian przechowuje organ prowadzący ewidencję.

Wykaz zmian gruntowych jest wyłącznie częścią dokumentacji geodezyjnej wykorzystywanej do wprowadzenia zmian w ewidencji gruntów i budynków.

§ 52

Informacji z zakresu ewidencji gruntów i budynków wszystkim osobom zainteresowanym udziela organ prowadzący tę ewidencję w sposób określony w § 52 ust. 2.

Przekazywanie informacji o danych ewidencyjnych na piśmie może nastąpić wyłącznie w postaci wyrysów, wypisów, kopii oraz zaświadczeń. Krąg uprawnionych do uzyskania informacji w takiej formie określa art. 24 ust. 3 *Prawa geod. i kart.* oraz art. 217 Kpa.

§ 53

Uprawnionym do uwierzytelniania wypisów i wyrysów (oczywiście i wydruków z baz komputerowych) jest wyłącznie organ prowadzący ewidencję. Klauzule o treści określonej w załączniku Nr 14 rozporządzenia mogą być stosowane na dokumentach wydawanych na podstawie dotychczasowej ewidencji gruntów.

Sposób realizacji zamówień na wyrysy i wypisy określa wojewoda na podstawie § 6 ust. 2 rozporządzenia.

§ 54

Nietypowe zestawienia zbiorcze danych ewidencyjnych mogą być realizowane na zamówienie osób, organów i jednostek organizacyjnych wymienionych w art. 24 ust. 3 *Prawa geod. i kart.*

§ 55 i § 56

Urzędowe zestawienia zbiorcze danych objętych ewidencją sporządza państwowa służba geodezyjna i kartograficzna, w skład której wchodzi między innymi kierownik urzędu rejonowego, wykonujący zadania organu do spraw ewidencji gruntów i budynków.

Wykazy gruntów i budynków dla gmin w terminie do 1 lutego każdego roku sporządza i przekazuje do właściwego wojewody organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków. Wykazy gruntów i budynków dla województw sporządzają i przekazują do Głównego Geodety Kraju wojewodowie w terminie do dnia 15 marca każdego roku.

Przez określenie „powierzchnia geodezyjna” użyte w § 56 ust. 3 rozporządzenia należy rozumieć pole powierzchni obiektów, wykazywanych w ewidencji, wyliczone na podstawie numerycznych opisów granic tych obiektów.

§ 59 i § 61

Z przepisów § 59 wynika, że do czasu założenia lub modernizacji ewidencji na zasadach określonych w § 30–58 rozporządzenia czynności techniczne związane z prowadzeniem ewidencji istniejącej wykonuje się na dotychczasowych zasadach.

Obowiązki określone w § 6 ust. 4 rozporządzenia ośrodki dokumentacji geod. i kart. przejmują stopniowo w miarę zakładania lub modernizacji ewidencji na podstawie rozporządzenia. Do prowadzenia ewidencji gruntów założonej przed wejściem w życie rozporządzenia stosuje się przepisy zarządzenia wymienionego w § 65 ust. 1 pkt. 5 rozporządzenia z zastrzeżeniem zawartym w § 61.

Technika i sposób dostosowania istniejącej ewidencji do przepisów § 27 rozporządzenia powinny być ustalone przez geodetów wojewódzkich we współpracy z autorami programów użytkowych obsługujących bazy danych ewidencji gruntów.

ZBIGNIEW BABALSKI

Burmistrz Miasta Ostródy

Udział administracji samorządowej we wdrażaniu Zintegrowanego Systemu Informacji Przestrzennej*)

Nie będą ukrywał faktu, iż pomysł pilotażowego wdrożenia nowej ewidencji gruntów i budynków zrodził się w Ostródzie. Nie przeczę, że skłonni byliśmy wydatkować pewne środki na wdrożenie przedsięwzięcia, a że pomógł nam Główny Geodeta Kraju, tym większa dla Niego wdzięczność, a my planowane na ten cel środki zaangażujemy w dalszy rozwój systemu, w tym w pierwszej kolejności na opłaty, podatki i informatyczną wersję planu zagospodarowania przestrzennego oraz inwentaryzację sieci technicznego uzbrojenia terenu. Dodam, że już 4 branże podpisały porozumienie w sprawie założenia ewidencji uzbrojenia terenu dla m. Ostródy. Branża gazownicza jednak nie chce uczestniczyć w kosztach tego przedsięwzięcia. Na pewno jednak m. Ostróda do końca 1998 r. będzie miało założoną ewidencję uzbrojenia terenu. Mam też nadzieję, że w mieście Ostróda będzie przeprowadzona wdrożeniowo Powszechna Taksacja Nieruchomości jako następny etap zintegrowanego SIT.

Chcemy mieć porządną, nowoczesny system racjonalnego zarządzania terenami miejskimi, miasta atrakcyjnego, penetrowanego przez inwestorów zagranicznych, miasta rozwojowego o dużych ambicjach i możliwościach.

Ostróda dziś to:

- 35,7 tys. mieszkańców,
- 1409 ha powierzchni,
- 4,8 tys. działek,
- 5,5 tys. budynków,
- 6 dużych zakładów pracy,
- ponad 2 tys. podmiotów gospodarczych

i ogromne możliwości wykorzystania turystycznego, gdzie każda właścicielka zainwestowana złotówka może się wielokrotnie zwrócić.

Dochodów własnych nie mamy za dużo, a składają się na nie podatki z:

- 5,2 tys. nieruchomości,
- 40 gospodarstw rolnych,
- 6 tys. innych tytułów

oraz opłaty z:

- 3,1 tys. wieczystych użytkowników,
- 1,3 tys. innych tytułów (opłaty adiacenckie).

W sumie dochody wynoszą rocznie 7 mln zł, ale potrzeb jest znacznie więcej.

Byliśmy przekonani, że wszystkie podatki i opłaty wymierzamy prawidłowo i sprawiedliwie, a tworząc zintegrowany system informacji o terenie chodziło nam głównie o stworzenie sprawnego i szybkiego „narzędzia” do planowania zagospodarowania przestrzennego, do planowej modernizacji i przebudowy śródmieścia.

Dlatego w zintegrowany SIT weszliśmy i udzieliliśmy mu wszechstronnego poparcia. 26 marca br. – na równi z Urzędem Rejonowym w Ostródzie – udostępniłmy przedsiębiorstwu wdrażającemu bazy ewidencji gruntów, ewidencji mieszkańców, bazy wymiaru podatków – oczywiście w ograni-

Dotyczy załączników do rozporządzenia.

Załącznik nr 2

Identyfikatory terytorialne GUS dotyczące numerów województw i gmin uzyskujemy z rejestru terytorialnego GUS – „TERAT” w wojewódzkich urzędach statystycznych.

Załącznik nr 9

Numery z kartoteki gospodarstwa uzyskujemy w urzędach gmin. Podział gmin na rejony statystyczne i obwody spisowe wykonują jednostki organizacyjne GUS. Przy ustaleniu podziału jednostki ewidencyjnej na obręby prowadzący ewidencję gruntów uzgadnia zarówno przebieg granic obrębów, jak i rejonów statystycznych oraz obwodów spisowych z właściwymi miejscowo organami statystycznymi i zagospodarowania przestrzennego (§ 12.2. rozporządzenia).

Opracował Zespół w składzie:
prof. dr hab. Wojciech Wilkowski
mgr inż. Witold Radzio
mgr inż. Stanisław Zaremba

Warszawa, dnia 3 lipca 1997 r.

czonym zakresie – spodziewając się jednocześnie pozytywnego potwierdzenia wzorcowego porządku, jaki mamy dzięki istniejącym systemom informatycznym dotyczącym:

- FK – finansów,
- EWID – ewidencji ludności.

Kiedy po dwóch tygodniach otrzymałem wykaz oraz wyrisy i wydruki 75 nieruchomości należących do 45 podmiotów (głównie osób prawnych) nie ujętych w rejestrze płatników podatku od nieruchomości, po pierwsze zdenerwowałem się, a po wtóre poleciłem przeprowadzić szczegółowe dochodzenie.

W ośmiu przypadkach były to zmienione nazwy osób prawnych, kilka zwolnień od podatku, ale reszta – niestety – okazała się prawdą. Oceniam, że tylko z tytułu identyfikacji osób prawnych wzrost podatku od nieruchomości nie powinien być mniejszy od 5%, co wykaże toczące się jeszcze postępowanie wyjaśniające. Jeszcze większe zdumienie wywołał kolejny wykaz 1003 rozbieżności adresowych, imion i nazwisk, powstałych w wyniku porównania danych zawartych w bazach ewidencji gruntów i ewidencji ludności. Rozbieżności te powstały przede wszystkim w wyniku:

- niedopełnienia obowiązku ciążącego na podmiocie zgłoszenia zmiany adresowej i zmiany nazwiska do Ewidencji Gruntów,
- braku przeprowadzenia postępowania spadkowego, a więc w Ewidencji Gruntów figuruje podmiot, który w Ewidencji Ludności jest już wykreślony,
- drobnych błędów literowych w imionach i nazwiskach.

Dla wymiaru podatku i opłat jest niezbędny, między innymi, aktualny adres podatnika. Poleciłem więc pracownikom Ewidencji Ludności Urzędu Miejskiego przeprowadzenie analizy rozbieżności bazy adresowej. W jej wyniku okazało się, że w 352 pozycjach można było natychmiast usunąć rozbieżności adresowe, w 448 pozycjach brak było przeprowadzenia postępowania spadkowego, a w 125 pozycjach były to jedynie tzw. literówki, które również natychmiast wyeliminowano. Tak więc w wyniku analizy administracji samorządowej udało się z ogólnej liczby 1003 niezgodności w bazie adresowej usunąć 925 pozycji. Była to praca „benedyktyńska”, tym bardziej że zbiegła się w czasie z referendum konstytucyjnym. Można tu postawić retoryczne pytanie: „Jak w takiej sytuacji – przed ww. uzgodnieniami – wykorzystać ewidencję gruntów do bezpośredniego wymiaru podatku i opłat?”

Jak mi wiadomo, dla ok. 1040 spośród blisko 9 tys. osób, nie udało się przyporządkować numeru PESEL, choć część z tych osób w ewidencji miały podany adres miasta Ostródy; znaczna część to osoby zamieszkałe poza Ostródą. Ku swemu ogromnemu zdziwieniu dowiedziałem się również, że mam na terenie miasta dwa bloki mieszkalne należące do byłego PGR z sąsiedniej wsi. Wobec tego faktu zachodzi potrzeba zmiany granic administracyjnych m. Ostródy.

Nie będę tu mnożył wielu innych szczegółów, którymi wykonawca wdrożenia zamęczał mnie i moje służby, przysparzając nam ogrom

*) Referat wygłoszony został na konferencji pt. „Zintegrowany System Informacji o Terenie w mieście Ostróda”, która odbyła się w Łańsku w czerwcu 1997 r.

dodatkowej pracy. Robiliśmy to jednak chętnie, by wreszcie dysponować solidnym warształem informacji o mieście. Posłałem swych pracowników do GEOBID w Chorzowie na kurs posługiwania się systemem graficznym i przystąpię do wszechstronnych analiz danych o mieście.

Zapoznałem się już z wynikami ewidencji budynków. Spodziewam się wzrostu wpływów z tytułu podatków od nieruchomości o co najmniej 20%. Głównie z tytułu ujawnienia w podatku wykorzystania lokalu na działalność gospodarczą.

Spodziewam się też znacznie usprawnionego poboru opłat za wieczyste użytkowanie, a to jest około 70% działek w mieście i opłat z tytułu podatku od nieruchomości (5200 pozycji).

Zauważam jednak, iż mimo bardzo nowoczesnego rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków, nie są formalnie zabezpieczone zasady przepływu informacji pomiędzy Wojewódzkim Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej, ewidencją ludności, wymiarem podatków, systemem PESEL i systemem REGON. Dodam też, że dotąd nie ma uregulowania prawnego dotyczącego wpisywania w aktach notarialnych, decyzjach administracyjnych i postanowieniach sądów dla osób prawnych kodów REGON, a dla fizycznych PESEL.

Bardzo dobrze, że wojewoda Lorenz i nasi posłowie podjęli problem, gdyż wymaga on uregulowania na najwyższym szczeblu. Już teraz widzę bezpośrednie korzyści z założenia ewidencji gruntów i budynków według rozporządzenia dwóch ministrów z ubiegłego roku. Mamy komputerową bazę danych, którą administracja samorządowa wykorzysta dla potrzeb dotyczących:

- wymiaru podatku i świadczeń,

- utrzymania ładu prawnego w zagospodarowaniu terenu,
- gospodarki i planowania przestrzennego,
- zabezpieczeń finansowych na nieruchomościach,
- obrotu nieruchomościami.

W dniu 10 czerwca 1997 r. została zawarta umowa trójstronna pomiędzy Wydziałem Geodezji, Katastru i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie, Urzędem Rejonowym w Ostródzie i Urzędem Miejskim w Ostródzie w sprawie udostępnienia komputerowego państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego dla Urzędu Miejskiego w Ostródzie.

Na początku czerwca zostało utworzone stanowisko komputerowe w Wydziale Gospodarki Gruntami i Architektury Urzędu Miejskiego, które zostało połączone modemem z filią terenową Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej.

W tym miejscu chciałbym podkreślić naprawdę dobrą współpracę w mieście Ostróda między administracją rządową i samorządową. Wspólnie rozwiązyaliśmy wiele problemów, które omówiłem w tym wystąpieniu. Przy okazji pochwałem się, jak tanim sposobem skomputeryzowałem Urząd. Przed urodzeniem SIT w Urzędzie Miejskim pracowały komputery klasy PC w sieci NOVELL. Zakupiłem dodatkowo dwa stanowiska, w niektórych powiększyłem pamięć i zmieniłem monitory na kolorowe, niezbędne przy grafice komputerowej. Zakupiłem oprogramowanie w firmie GEOBID z Katowic, oprogramowanie bardzo tanie, działające w sieci, także od wielu innych wcześniej mi oferowanych i to jednostanowiskowych. Były to argumenty łatwo trafiające do świadomości Rady Miasta, przy mobilizacji środków na wzbogacenie systemu i jego użyteczne wykorzystanie. To była dobra inwestycja.

BRONISŁAW LIPIŃSKI*)

Kłopotliwy analfabet

Wielka kultura osobista, głęboka znajomość środowiska, wydarzeń historycznych kształtujących losy ludzi i grup społeczno-politycznych skłoniła kilku wybitnych intelektualistów polskich do opisanego znaczących ludzi literatury, nauki, polityki, sztuki. Nieznane szerzej społeczeństwu, a wyróżniające cechy osobiste, oryginalne przyzwyczajenia, właściwości nabyte lub wrodzone, dorobek zawodowy, literacki, artystyczny, uzdolnienia lub nabyte umiejętności osób popularizowanych leżały u podstaw tych opracowań biograficznych.

Szeroki poklask zdobyły twory biograficzne autorstwa, między innymi, Slonimskiego, Kisielewskiego... Zachęciło to innych do napisania demaskatorskich opowiadań. Naśladownictwo nie zawsze płynęło z potrzeby serca i duszy, ze wszechstronnej znajomości ludzi, losów, dziedzin, problemów. Naśladownictwo nie zawsze odsłaniało talent twórczy, nie potwierdzało umiejętności obserwacji, znajomości rzeczy, analiz spostrzeżeń. Chyba doskonałym przykładem może być alfabet Urbana.

Sygnalem alarmowym jest artykuł kol. kol. Witalisa Wojciechowskiego i Andrzeja Dobrzyńskiego, a dotyczący notki poświęconej sylwetce mgr. inż. Tadeusza Michalskiego, opublikowany w *Przeglądzie Geodezyjnym* 1997 nr 1. Głęboko są oni dotknięci krzywdzącą opinią o nim i „pluciem” na jego grób. Stanowisko ich, znanych mi osobiście i cenionych, jest tak istotne, że czuję się zobowiązany podać kilka uzupełnień biograficznych.

Tadeusz Michalski był oficerem rezerwy Korpusu Wojskowego Instytutu Geograficznego. W roku 1939 został zmobilizowany i przydzielony do kolumny przemieszczającej zasoby kartograficzne WIG do dalszych działań wojennych. W kolumnie tej znajdował się, między innymi, mjr Okupski i kpt. Michalski. Na terenach województwa wschodniego nastąpiło rozzerwanie kolumny. Przdół pojechał dalej. Końcówka kolumny samochodowej w porze wieczorowej została zaatakowana przez oddział ukraińskich dywersantów. Z dogodnych pozycji dywersanci gęstym ogniem ostrzelali kolumnę. Pomimo natychmiastowej obrony, uszkodzone zostały samochody oraz było rannych i zabitych kilkunastu eskortujących żołnierzy. Cały konwój był trzymany przez noc pod nękającym ogniem w okrażeńiu.

Najazutrz rano polski oddział został zaatakowany ponownie i rozbity. Ranni żołnierze byli dobijani, pozostałych przy życiu rozstrzelano. Dowód-

ca oddziału, bardzo wysoki drab, postawił przed sobą kapitana Michalskiego i strzelił do niego z góry, celując w serce. Był pewien, że go zabił.

T. Michalski odzyskał przytomność pod wieczór, stwierdzając, że jest ranny, skrwawiony, bezsilny i leży wśród zabitych żołnierzy swojego oddziału. O zmroku próbował czołgać się powoli szosą w stronę przejazdu kolejowego. Wyczerpany kompletnie dotarł do budki dróżnika, zapukał do drzwi. Przez otwarte drzwi usłyszał tylko wyzwiska i groźby śmierci.

Wreszcie zlitowała się nad nim obecna tam dziewczyna, uprosiła bandytów, by mógł wczłgać się pod łóżko. Tam został do rana. Rano nadjechał oddział zwiadowczy Wojska Polskiego, który rannego przetransportował do szpitala. Natychmiast wzięto go na stół operacyjny. Zaczopowana krew w otworze wlotowym i wylotowym zapobiegła całkowitemu wykrwawieniu, uratowała mu życie. Pozostał w szpitalu.

Zawarta wówczas umowa między przyjaciółmi Stalinem i Hitlerem stwarzała możliwość wymiany ludności i żołnierzy w obu strefach okupacyjnych, celem ich powrotu do miejsca stałego zamieszkania. T. Michalski znalazł się w Poznaniu. Pracował w mierniczej służbie kolejowej. Major Okupski i kpt. Michalski znaleźli się na liście katyńskiej.

W roku 1949 Tadeusz Michalski na moją propozycję podjął się zorganizowania w Poznaniu Oddziału Państwowego Przedsiębiorstwa Mierniczego. Wywiązał się ze zobowiązania bardzo dobrze. W okresie tym zdał egzamin na stopień inżyniera, według przepisów ustawy przedwojennej o stopniu inżyniera dla techników mających wyjątkowe osiągnięcia fachowe.

Jako członek Państwowej Rady Mierniczej uczestniczyłem również w posiedzeniu Rady poświęconej sprawom kartograficznym. Usłyszałem wówczas relację zaproszonego profesora Wydziału Geograficznego Uniwersytetu Warszawskiego o wyróżnieniu T. Michalskiego na Konferencji Międzynarodowej Geografów za opracowanie tematu z zakresu kartografii, który został bardzo wysoko oceniony przez międzynarodową asocjację. Tadeusz Michalski podjął również opracowanie „działa jego życia” o triangulacji lokalnej.

Dzielo to miało zawierać jego wiedzę i doświadczenie, teorię i praktykę zawodową. Przypadkowe spotkanie na Mokotowie (on wracał ze szpitala MSW); rozmowa skoncentrowała się na jego chorobie i zdenerwowaniu z powodu powolnej procedury wydawania „Triangulacji lokalnej”. Prześladowały go trudności wydawnicze i atmosfera niechęci, jaką odczuwał w otoczeniu warszawskim (nie Warszawiaków). W pewnym sensie tłumaczył się, że za określone działania GUGiK nie on odpowiada, lecz kierownictwo GUGiK, które decydowało, a nawet wnikało w sposób załatwiania spraw należących do niego jako dyrektora Biura.

*) Bronisław Lipiński – znakomity geodeta, aktywny działacz Stowarzyszenia Geodetów Polskich, wieloletni redaktor *Przeglądu Geodezyjnego*. Redakcja z przyjemnością powitała na łamach *PG* inż. Bronisława Lipińskiego. W pełni zgadzamy się z inicjatywą przekazu na łamach *PG* informacji o dokonaniach geodetów, którzy w sposób istotny wnieśli wkład w rozwój naszego zawodu, przyczynili się do postępu zarówno w dziedzinie nauk geodezyjnych, rozwoju życia stowarzyszeniowego oraz piśmiennictwa geodezyjnego.

Dodatkowe uwagi

Hasło Kluźniak, a przy sposobności Warchałowski

Kluźniak był człowiekiem szerokich horyzontów iindywidualizowanego postępowania. Dawał temu wyraz w swych zainteresowaniach, wypowiedziach, pracach i postępowaniu...

Jednocześnie wówczas – paradoksalnie brzmi takie sformułowanie o działalności Kluźniaka i Warchałowskiego – nie byli skłonni do wzajemnych ustępstw i pokryli swą działalnością inne pola.

Kluźniak uczestniczył w życiu stowarzyszeniowym, udzielał się w *Przeglądzie Mierniczym*, wykonywał wolny zawód mierniczego przysięgłego, był członkiem Komisji Egzaminacyjnej na mierniczego przysięgłego, prowadził wykłady z przedmiotu – scalenie gruntów na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej. Przejęte po poprzedniku dyrektorowanie Szkole Mierniczej nie stanowiło zaspokojenia jego ambicji zawodowej – choć godnie je sprawował. W okresie okupacji hitlerowskiej czynnie zaangażował się w prace Komisji Delegatury Rządu na Kraj. W tym czasie przeżył osobistą tragedię męczeńskiej śmierci ukochanego brata w obozie oświęcimskim. W Powstaniu Warszawskim Niemcy spalili jego mieszkanie. Od 1945 r. mieszkał „kątem” w Szkole Mierniczej. Uczestniczył w Radzie Programowej *Przeglądu Geodezyjnego*. Podjął opracowania regulacyjne osiedli w zorganizowanej Spółdzielni Pracy „Plan” na terenach Ziemi Odzyskanych. Profesor Kluźniak cieszył się sympatią wśród kolegów i wychowanków Szkoły Mierniczej.

Edward Warchałowski, autorytet w środowisku rówieśników z okresu jego studiów (ukończył dwa fakultety). Autorytet w środowisku studentów, inżynierów geodetów wychowanków Politechniki Warszawskiej, ogółu inżynierów geodetów, co potwierdził Pierwszy Kongres Inżynierów Geodetów w roku 1938. Niestrudzony kreator nowości naukowych, technicznych i organizacyjnych w dziedzinie geodezji. Zawsze pozytywny uczestnik konferencji, narad, sesji, inicjatyw badawczych podejmowanych w insty-

tutach naukowych. Nieustanny realizator modyfikacji studiów geodezyjnych, dostosowanych do postępu nauki, techniki i gospodarki kraju. Na początku lat dwudziestych środowisko geodetów wielokrotnie występowało do Rządu Rzeczypospolitej w sprawie powrotu Edwarda Warchałowskiego do kraju, co wymagało zgody Rządu ZSRR. Edward Warchałowski, po powrocie do kraju, objął Katedrę Geodezji Wyższej i podjął kształcenie studentów na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej. Wielokrotnie pełnił obowiązki dziekana Wydziału, parokrotnie wybierany przez Senat Akademicki rektorem Politechniki Warszawskiej.

Po zniszczeniu Politechniki przez hitlerowców przez parę lat kierował jej odbudową. Biorąc pod uwagę totalne zniszczenie m.st. Warszawy i kraju, fakt odbudowy uczelni należy zaliczyć do nadzwyczajnych jego sukcesów w mobilizacji sił i środków. Edward Warchałowski był długoletnim członkiem Rady Programowej *Przeglądu Geodezyjnego*. Edward Warchałowski był również prezesem Głównego Urzędu Pomiarów Kraju, członkiem Polskiej Akademii Nauk.

Hasło Koitsch Richard. Vermessungstechnik

Pisać o ludziach nieprzeciętnych na kierowniczych stanowiskach w innych krajach demokracji ludowej jest dowodem indywidualnej przenikliwości, ekstrapolacji bądź interpolacji wiadomości autora. Czy opublikowana informacja zbliża do prawdy, odkrywa nieznanne fakty, wzbogaca sztukę przekazu szpiegowskiego, rozwiewa wątpliwości opcji narodowej Koitscha?

Wątpię. Tak jak wątpię w wyższą jakość redakcji *Vermessungstechnik* nad *Przeglądem Geodezyjnym*.

Do sprawdzenia. Do wyjaśnienia, jako temat do pracy naukowej.

Na marginesie powyższych rozważań rodzi się myśl, aby zainicjować stałą rubrykę wspomnień lub opracowań obejmujących dokumentalne informacje historyczne o geodezji, kartografii, topografii na tle dziejów. Szereg publikacji w *Przeglądzie Geodezyjnym* świadczy o potrzebie przekazu informacji o dokonaniach ludzi w rozwoju naszego zawodu.

Goniometry i węgielnice w Święto Muzeum Techniki

W bieżącym roku, 5 czerwca obchodzono po raz pierwszy Święto Muzeum Techniki, ustanowione w tym dniu dlatego, że właśnie pod tą datą, w 1875 r. zatwierdzony został statut pierwszego w Warszawie muzeum technicznego – Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

Muzeum to w okresie zaborów – a więc w latach ograniczania polskiej działalności gospodarczej, a zwłaszcza oświatowej i kulturalnej – odegrało wielką rolę w dziedzinie krzewienia kultury technicznej, rozwoju kształcenia zawodowego oraz promowania rodzimego przemysłu, rzemiosła i rolnictwa. Muzeum stało się też załącznikiem wielu instytucji naukowych, które powstały już w niepodległej Polsce; w jego strukturze istniały pracownie badawcze, np.: Pracownia Fizyczna, Pracownia Chemiczna, Pracownia Geologiczna, Stacja Oceny Nasion.

Muzeum Przemysłu i Rolnictwa kontynuowało swą działalność po odzyskaniu niepodległości przez Polskę, aż do lat II wojny światowej, gdy zostało zniszczone. Próby reaktywowania instytucji po zakończeniu wojny skończyły się niepowodzeniem, gdyż środowisko, które o to zabiegało nie cieszyło się zaufaniem nowych władz.

Muzeum Techniki nawiązuje ściśle do działań i tradycji swego zaśluzonego dla kultury polskiej poprzednika i dlatego dzień 5 czerwca wybrany został na Święto Muzeum Techniki.

Inauguracja Święta, 5 czerwca 1997 r., zgromadziła wielu przyjaciół i współpracowników instytucji. Program uroczystego spotkania obejmował m.in. otwarcie nowych wystaw oraz specjalne pokazy. Jedną z tych nowych wystaw została zatytułowana „Goniometry i węgielnice w zbiorach Muzeum Techniki”.

Od wielu lat w zbiorach Muzeum gromadzone są instrumenty geodezyjne – dzięki darom oraz dość licznym, zwłaszcza w poprzednich dekadach, zakupom. Powstała kolekcja już reprezentatywna dla zilustrowania historii rozwoju tych instrumentów. Poszczególne eksponaty były dotychczas wykorzystywane przy okazji organizowania różnych warsztw, poświęconych popularyzacji tradycji i współczesnego dorobku geodezji, przygotowywanych wspólnie przez Muzeum Techniki i Stowarzyszenie Geodetów Polskich. Wystawa otwarta w dniu Święta Muzeum była pierwszą próbą

tematycznego pokazania zasobów zbiorów w odniesieniu do jednej grupy instrumentów – w tym przypadku węgielnic i goniometrów.

Na wystawie znalazło się kilkadziesiąt instrumentów. Zaprezentowano m.in. węgielnice przeziernikowe ośmioboczne, kuliste i bębnowe, węgielnice zwierciadlane pentagonalne i dwuprzymiatyczne, goniometry różnych typów. W tej ostatniej grupie zwraca uwagę dość rzadko spotykany goniometr-teodolit. Niektóre z instrumentów pokazano ustawione na statywach, dotyczy to głównie węgielnic przeziernikowych oraz goniometrów.

Niestety, większość zgromadzonych instrumentów znalazła się w zbiorach bez rodowodu, często nieznanymi są nawet producenci. Oczywiście, są instrumenty znakomitej polskiej wytwórni instrumentów geodezyjnych „G. Gerlach”, która działała w Warszawie od 1816 do 1944 r., są też instrumenty wytwórców niemieckich i francuskich, np. firmy H. Morin z Paryża.

Tłem do prezentacji węgielnic i goniometrów były powiększenia rycin przedstawiających te instrumenty, począwszy od ryciny rzymskiego przyrządu do tyczenia kątów prostych.

Obok wystawy „Goniometry i węgielnice w zbiorach Muzeum Techniki” 5 czerwca br. otwarto również wystawę pt. „Od kruszcza do monety”, ilustrującą związki polskiego górnictwa kruszców z działaniem mennic oraz pokaz katalogów i prospektów fabryk polskich z lat 1920–1939, obejmujących druki z księgozbioru Muzeum, niektóre bardzo rzadkie, może nawet unikatowe.

W następnych latach Święto Muzeum Techniki będzie systematycznie obchodzone, szczególnie uroczystości w 2000 roku, gdy przypadają 125 rocznica zatwierdzenia statutu pierwszego muzeum technicznego w Warszawie i 45 rocznica reaktywowania Muzeum Techniki po II wojnie światowej. W tym jubileuszowym roku odbędzie się specjalna sesja naukowa, przygotowana przez Radę Naukową Muzeum przy współdziałaniu Akademii Inżynierskiej w Polsce.

Jerzy Jasiuk
Dyrektor Muzeum Techniki
w Warszawie

TOPCON GTS-310
nowa seria precyzyjnych tachimetrów

W nowej serii tachimetrów elektronicznych GTS-310 wykorzystano doświadczenia zebrane przy produkcji tachimetrów z serii GTS-300 oraz GTS-210

Instrumenty z serii GTS-310 po GTS-300 odziedziczyły wspaniałą dalmierz i niezwykle wydajną baterię. Instrumenty w trybie precyzyjnym mierzą odległość z minimalnym odczytem 0,2 mm w czasie 3 sekund. Bateria wewnętrzna pozwala na ciągły pomiar odległości przez 8 godzin, co w praktyce oznacza pełne dwa dni pracy w terenie. Automatyczna ładowarka, będąca w wyposażeniu standardowym, przed rozpoczęciem pracy rozładuje akumulator, a następnie przez 1,5 godziny ładuje go do pełna.

Total station z serii GTS-310 są instrumentami precyzyjnymi, które spełniają międzynarodową normę wodoszczelności IPX-4. Instrumenty posiadają oprogramowanie w języku polskim, które zostało dokładnie sprawdzone w tachimetrah z serii GTS-210. W pamięci wewnętrznej można zarejestrować 3000 rekordów obserwacyjnych (rekord zawiera m.in.: nr punktu, kąt poziomy i pionowy, odległość, wysokość lustra, kod obserwacji, współrzędną X, Y i Z) lub 5000 punktów ze współrzędnymi. Oprogramowanie instrumentu posiada następujące funkcje: • Możliwość założenia kilkunastu robót geodezyjnych. • Biblioteka kodów (każdy po 10 znaków alfanumerycznych) z możliwością wyboru kodu z listy lub za pomocą skrótów. Kody można wprowadzać z klawiatury instrumentu lub wgrać z komputera.

- Pełna edycja danych: edycja danych obserwacyjnych, kasowanie pojedynczych punktów lub całych plików, zmiana nazwy pojedynczych punktów lub całych plików, zgrywanie pojedynczych plików.
- Możliwość konwersji danych obserwacyjnych na współrzędne.
- Obliczanie powierzchni na podstawie pomiarów lub współrzędnych zapisanych w instrumencie.
- Pomiar z mimośrodem kątowym lub odległościowym (prawy/lewy, przód/tył).
- Wcięcie kombinowane do 7 znanych punktów z wykorzystaniem współczynnika zmiany skali.
- Pomiar czołówek na podstawie pomiarów lub współrzędnych zapisanych w instrumencie.
- Wy-



- znaczenie wysokości stanowiska.
- Wyznaczanie wysokości niedostępnego punktu.
- Rzutowanie na linię.

Seria GTS-310 składa się z czterech modeli: GTS-313 (15^{cc}), GTS-312 (10^{cc}), GTS-311 (6^{cc}) i GTS-300 (2^{cc}). Dokładność pomiaru odległości we wszystkich modelach jest taka sama i wynosi $\pm (2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$. Cała seria posiada dwuosiowy kompensator oraz odłączalną gospodarkę. Każdy instrument wyposażony jest w kabel i program do transmisji danych oraz pełną instrukcję w języku polskim.

KOMUNIKATY

II Międzynarodowe Sympozjum
Lwów-Rzeszów-Łódź

21-23 maja 1998 r. odbędzie się II Międzynarodowe Sympozjum Lwów-Rzeszów-Łódź nt. „Geodezja inżynierska i kataster w gospodarce narodowej”.

Miejsce sympozjum – Ukraina, Jaremca.

Zgłoszenie uczestnictwa – do 30.02.1998 r.

Przewidywany koszt uczestnictwa – 350 zł (koszt obejmuje noclegi, wyżywienie oraz materiały i uczestnictwo w sympozjum). Kwotę tę należy wpłacać do 30.03.1998 r. na konto bankowe:

Politechnika Rzeszowska
39-950 Rzeszów, ul. W. Pola 2
Bank Depozytowo-Kredytowy w Lublinie
II O. Rzeszów 336806-3346 „Symposium Geodezji”.

Najnowsze Total Stations firmy Leica

TC605 (5") • TC805 (3") • TC905 (2")

Nowe możliwości:

- **Klawiatura numeryczna**
z alfanumerycznym wprowadzaniem danych (TC805 i TC905 - dwie klawiatury)
- **Zegar wewnętrzny**
do rejestracji czasu i daty
- **Pomiar RAPID**
superszybki pomiar odległości (TC805 i TC905)
- **RAPID CODING**
szybkie kodowanie: pomiar, rejestracja i zapis wybranego kodu przez jedno naciśnięcie wybranego klawisza. Dziesięciu klawiszom użytkownik sam nadaje własne kody
- **REFERENCE LINE**
dodatkowy program do tyczenia osi budowli
- **DEFINIOWALNA** przez użytkownika postać przesyłanych z instrumentu danych bezpośrednio dostosowana do posiadanego oprogramowania
- **PIONOWNIK LASEROWY**
TC605L, TC805L, TC905L wersje instrumentów z wbudowanym pionownikiem laserowym

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Specjalna oferta
promocyjna firmy

CZERSKI
SINCE 1928

29248

SOKKIA

Tachimetr elektroniczny SET 5F

- rejestracja wewnętrzna 3000 punktów
- nowe oprogramowanie



Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Geodezyjne

COGIK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa (sprzedaż i serwis)
tel. 8273638, 8267599, 8264221 w.372,381, fax 8270395

Autoryzowani dealerzy:
 Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
 Katowice 2521806 (serwis 2563864, 0-602658220),
 Kraków 343274, Lublin 5325861,
 Olsztyn 5274928, Poznań 8689323, Rzeszów 8565304,
 Sopot 511295 w.341, Wrocław 732338 w.319

**Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce.
 Profesjonalny serwis gwarancyjny
 i pogwarancyjny.**

SET 5F

- Dokładność pomiaru kąta: 15^{cc}
- Dokładność odczytu kąta: 2^{cc}
- Dwuosiowy kompensator
- Zasięg dalmierza: 1 lustro 1500 m,
3 lustra 2000 m.
- Dokładność pomiaru odległości: 3 mm + 2ppm x D
- Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów
- format SVH/VH/XYZ
- możliwość kodowania danych
- transmisja danych do/z komputera
- Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim
- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny
- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking
- pomiar współrzędnych
- pomiar offsetowy
- wcięcia
- pomiar czołówek
- tyczenie trójwymiarowe
- pomiar punktów niedostępnych
- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję
- poprawka atmosferyczna

okazja!
 teraz **20.990zł** +VAT



Instrument posiada Europejski Certyfikat Jakości **ISO 9001**

WYDAWNICTWO
SIGMA X NOT

Miesięcznik Stowarzyszenia
Geodetów Polskich



12 97

rok L XIX

PL ISSN 0033-2127

NR INDEKSU 37087

PRZEGLĄD Geodezyjny



*Wszystkim Geodetom w Polsce
i najlepszym życzenia
z okazji Święta Październego Narodzenia
i Nowego 1998 Roku
składają Zbigniew Czerski i współpracownicy
z firm
Czerski Trade Polska Ltd.
i Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych*

Artur Sulwiński, 1997 for C.ZERSKI CO.

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo w Polsce firmy
Leica Geosystems AG, Szwajcaria

Leica®

Str. 12.



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

nowa
wersja

MAPPING OFFICE



pierwszy krok w zaawansowany GIS



Na co dzień zajmujesz się digitalizacją map. Jeżeli korzystasz ze skanowanych podkładów, wiesz jak ważna jest szybka obsługa plików rastrowych, jak ważna jest błyskawiczna kalibracja i edycja. Wiesz jakie znaczenie mają funkcje do automatyzacji wektoryzacji, np. śledzenie linii czy rozpoznawanie tekstu. Czasami korzystasz z kolorowych zdjęć lotniczych lub satelitarnych. Wiesz, że jakość i szybkość wyświetlania obrazów ma ogromne znaczenie. Chciałbyś również, aby linie na Twojej mapie były podciągane, a wszystkie poligony domknięte. Twoja mapa może być czymś więcej niż tylko zbiorem kresek i symboli. Możesz na niej umieścić dowolne obiekty połączone z informacją opisową przechowywaną w bazie danych. Z pewnością chciałbyś też, aby komunikacja z komputerem odbywała się w języku polskim. Spełnimy Twoje oczekiwania.



sięgnij po nowoczesne rozwiązanie

INTERGRAPH

SOFTWARE SOLUTIONS

02-148 Warszawa; ul. 17 Stycznia 32 tel. (022) 609 95 10; fax (022) 609 95 15

Przegląd Geodezyjny

Miesięcznik

Organ Stowarzyszenia Geodetów Polskich



101249

GEODEZJA * FOTOGRAFMETRIA * FOTOINTERPRETACJA * MIERNICTWO GÓRNICZE * TELEDETEKCJA *
KARTOGRAFIA * INFORMATYKA W GEODEZJI I KARTOGRAFII * ZASTOSOWANIA GEODEZJI W
BUDOWNICTWIE, ROLNICTWIE, LEŚNICTWIE, GEOLOGII, OCHRONIE ŚRODOWISKA

ROK LXIX

Warszawa - grudzień 1997

Nr 12

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Redaktor naczelny: prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski, **sekretarz redakcji:** mgr Elżbieta Zambrzycka, **redaktorzy działowi:** prof. dr hab. inż. Zdzisław Adamczewski, Tomasz Budzyński mgr inż. Wojciech Żukowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY:

Doc. dr hab. inż. T. Baranowska, mgr inż. Renata Biczysko, mgr inż. Zbigniew Czerny, prof. dr hab. inż. T. Chojnicki, dr inż. J. Domański, mgr inż. Andrzej Dobrzyński, prof. dr hab. inż. W. Janusz, inż. Zdzisław Malchar, mgr inż. Zofia Nieruchalska, mgr R. Tolstikowa, mgr inż. A. Zgliński

RADA PROGRAMOWA:

Prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Bogdan Ney (przewodniczący), dr inż. Katarzyna Sobolewska-Milkulska (sekretarz), prof. dr hab. inż. czł. koresp. PAN Włodzimierz Baran, mgr inż. Jan Bielański, mgr inż. Jan Biemek, prof. dr hab. inż. Kazimierz Czarnecki, dr inż. Alicja Dorzak, mgr inż. Bogdan Grzechnik, inż. Tadeusz Kuźnicki, doc. dr inż. Adam Linsenbarth, prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta, mgr inż. Grażyna Skolbania, mgr inż. Stanisław Zaremba, prof. dr hab. inż. Mirosław Żak

REDAKCJA:

00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, skt. poczt. 1004, tel. 619-22-41 w. 296, tel./fax 619-19-95

Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania artykułów.

Skład i druk: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o.

WYDAWNICTWO
CZASOPISM I KSIĄŻEK
TECHNICZNYCH



SIGMA NOT

Sp. z o.o.
00-950 Warszawa
skrytka pocztowa 1004
ul. Ratuszowa 11

PL ISSN 0033-2127

Nr ind. 37087

W tym numerze:

INFORMACJE	2
XX Generalne Zgromadzenie Komitetu Szefów Agencji Kartograficznych Europy (CERCO) <i>Wojciech Wilkowski</i>	4
Koncepcja algorytmu opracowania map i tabel taksacyjnych zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami <i>Zdzisław Adamczewski</i>	10
Miejsce ogólnych warunków ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych na rynku ubezpieczeniowym <i>Józef Hernik</i>	11
Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu w Olsztynie <i>Mariola Gilska</i>	14
KONFERENCJE	16
GEOFELIETON	18
INTERGEO 97 jako symbol integracji i otwarcia <i>Konrad Eckes</i>	20
OKOLICE GEOETYKI	21
Seminarium pt. „Urzędowy spis nieruchomości jako podstawa funkcjonowania katastru”	24
ZE ŚWIATA INFORMATYKI	25
Główny Urząd Geodezji i Kartografii informuje	26
PRZYSZLI GEODECI PISZA	
Scalanie gruntów wczoraj–dziś–jutro – <i>Tomasz Budzyński</i>	28
Jubileusz 25-lecia Planetarium w Muzeum Techniki – <i>Stanisław Pachuta</i>	29
Z ŻYCIA ORGANIZACJI	
Jubileusz 50-lecia Oddziału SGP w Rzeszowie – <i>Krzysztof Cisek</i>	30
IN MEMORIAM	33
Spis treści rocznika 1997	34
OGŁOSZENIA DROBNE	36

WILKOWSKI W.: The 20th General Assembly of the Committee of Presidents of National Cartographic Agencies of Europe (CERCO)

4

ADAMCZEWSKI Z.: A concept of an algorithm of elaboration of maps and taxation tables according to the Act on management of real estates

10

HERNIK J.: A place of general conditions of insurance of civilian liability of surveyors with respect to performance of professional duties on the insurance market

11

WILKOWSKI W.: Die 20. Generalversammlung des Komitees der Vorgesetzten von Kartographischen Nationalagenturen von Europa (CERCO)

4

ADAMCZEWSKI Z.: Die Kozeption eines Algorithmus für Herstellung von Karten und Taxationstabellen dem Gesetz über Liegenschaftswirtschaft gemäß

10

HERNIK J.: Die Stelle von allgemeinen Versicherungsbedingungen auf Zivilverantwortlichkeit eines Geodäten auf Grund von Ausführung der beruflichen Tätigkeit auf dem Versicherungsmarkt

11

INFORMACJE

Spotkanie dyskusyjne (workshop) członków grupy MOLA (The Meeting of Officials on Land Administration) Warszawa, 27–28 października 1997 r.

Tego typu spotkania robocze organizowane są systematycznie przez poszczególne kraje członkowskie. Po spotkaniu, które odbyło się w Oslo (PG nr 10/97) tym razem przypadła kolej na Polskę, a jego organizatorem był Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Spotkanie zaszczylicili swoją obecnością Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Józef Kalisz, podsekretarz Stanu w Ministerstwie Sprawiedliwości Bohdan Zdziennicki, Główny Geodeta Kraju Józef Racki. W spotkaniach udział wzięli, zaproszeni przez organizatorów: Prezydent CERCO Jarmo Ratia, Prezydent FIG-u Peter Dale, Dyrektor Banku Światowego – Sektora Europa/Centralna Azja Joseph Goldberg. Uczestniczyli w spotkaniu przedstawiciele 25 krajów Europy oraz Kanady i Stanów

Zjednoczonych. Uczestniczyli również w spotkaniu geodeci wojewódzcy. Tematyka spotkania dotyczyła spraw organizacyjnych oraz merytorycznych związanych z działalnością MOLA.

Najważniejszą ze spraw organizacyjnych były wybory Komitetu Zarządzającego MOLA (Steering Committee). Ze spraw merytorycznych najważniejszą było zaprezentowanie ostatniej wersji „Wytucznych administracji gruntami” przygotowanej przez Europejską Komisję Gospodarczą w Genewie działającą pod auspicjami ONZ.

Szczegółowe sprawozdanie ze spotkania ukaże się w jednym z najbliższych zeszytów PG.

Wojciech Wilkowski

Zebranie Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich

Zebranie odbyło się w dniu 22 października 1997 r. i – poza rutynowymi sprawami bieżącymi – poświęcone było organizacji XXXIII Zjazdu Delegatów SGP, a w szczególności sprawom hasła Zjazdu i porządku obrad. Obie te sprawy rozstrzygnięto. Ożywioną dyskusję wywołało przyjęcie

hasła Zjazdu. Ostatecznie brzmi ono: *SGP to tradycja i przyszłość zawodu*. W zebraniu uczestniczyli przedstawiciele GUGiK (Jerzy Albin) oraz Ministerstwa Rolnictwa (Jan Bielański).

Z.A.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISM TECHNICZNYCH wydawanych i kolportowanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o.

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma.

Zamawiający może otrzymywać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane w miarę możliwości – z posiadanych zapasów magazynowych.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest równoznaczny ze złożeniem zamówienia.

Wpłaty na prenumeratę można dokonywać na ogólnie dostępnych blankietach w urzędach pocztowych (przekazy pieniężne) lub bankach (polecenie przelewu), przekazując środki pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, skr. poczt. 1004, konto: PBK S.A. III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28.

Na blankiecie wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-716 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 299) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma **po cenie ulgowej** przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół

zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty musi być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena jednego egzemplarza „Przeglądu Geodezyjnego” w 1997 r.: normalna – 55 000 zł (5,50 zł), ulgowa – 27 500 zł (2,75 zł).

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymywać czasopisma przez prenumeratę dewizową (wpłata dokonywana poza granicami Polski w dewizach, wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub przez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując równocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze archiwalne (sprzedaż przelewowa lub za zaliczeniem pocztowym) można zamawiać pisemnie, kierując zamówienia pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. z o.o., Zakład Kolportażu, 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 20, paw. „B”, tel. 40-37-31, natomiast za gotówkę można je nabyć w Klubie Prasy Technicznej w Warszawie, ul. Mazowiecka 12, tel. 26-80-17.

Ogłoszenia przyjmują: Redakcja Przeglądu Geodezyjnego 00-950 Warszawa, ul. Ratuszowa 11, tel./fax 619-19-95. Dział Reklamy i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 27-43-66, fax 19-21-87.

UWAGA! Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam.

W przypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą, Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

Przegląd Geodezyjny jest dofinansowywany przez Komitet Badań Naukowych

Czasopismo poświęcone geodezji, fotogrametrii i kartografii



Organ
Stowarzyszenia
Geodetów
Polskich



Warszawa

grudzień 1997
ROK LXIX NR 12

III 01248

Szanowni i Drodzy Czytelnicy, Prenumeratorzy oraz Autorzy

Żegnamy kolejny rok, rok 1997, w którym *Przeegląd Geodezyjny* wkroczył w drugie półwiecze swojego istnienia.

Porównując zeszyty z roku 1996 możemy powiedzieć, że rozpoczęliśmy 51. rok istnienia *PG* bardziej kolorowo, z nową okładką i nowym układem pisma oraz nowymi treściami. Te nowe treści to przede wszystkim szersze otwarcie pisma na problematykę geodezyjną w aspekcie międzynarodowym.

Redakcja *PG* zdaje sobie sprawę, że Polska jest coraz bliżej wejścia do Unii Europejskiej. Integracji z krajami Unii Europejskiej towarzyszyć będą zmiany w polityce gospodarczej i zmiany te dotyczyć będą również geodezji i kartografii. Zbliży się okres, który przepowiada Roy Swanston – Sekretarz Generalny FIG, gdy w czasie posiedzenia Permanentnego Komitetu FIG w Singapurze powiedział, że *...początek XXI wieku będzie charakteryzować się znacznym wzrostem umiędzynarodowienia nie tylko w handlu, lecz również w realizacji działań profesjonalnych, w tym geodezyjnych.* (*PG* 9/97).

Dlatego na łamach *PG* Czytelnicy znaleźli w 1997 roku liczne informacje z działania organizacji międzynarodowych, na których dyskutowane były problemy geodezji, katastru, gospodarki gruntami oraz wyceny nieruchomości (*PG* nr 1, 4, 6, 7, 9, 10, 12). Drugim ważnym wydarzeniem dla geodezji w upływającym roku było powołanie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Tej sprawie poświęciliśmy na łamach *PG* również sporo miejsca. Wprowadziliśmy nowy dział „Z działalności GUGiK”.

Również w *PG* zaczął ukazywać się „Biuletyn Informacyjny” GUGiK, redagowany przez Elżbietę Lasek – pracownika GUGiK.

Rok 1997 był 75. rokiem istnienia Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. Uczciliśmy na łamach *PG* tę rocznicę w sposób szczególny, przedstawiając Czytelnikom naszego pisma sylwetki dziekanów tego Wydziału.

Również w upływającym roku 1997 pismo nasze spotkało się z życzliwością, sympatią i chęcią niesienia pomocy w różnych formach. Pragnę podkreślić szczególną życzliwość ze strony posła na sejm i sekretarza stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Józefa Kalisza. Finansowe wsparcie ze strony Pana Ministra Kalisza pozwoliło na podniesienie jakości edytorskiej pisma w roku 1997. Czytelnicy *PG* porównując zeszyty wydawane w 1996 i 1997 bez trudu tę różnicę mogą zauważyć.

Drodzy nasi Czytelnicy, Prenumeratorzy, Autorzy, Dyrektorzy firm goszczących na łamach *PG* z ogłoszeniami czy wkładkami reklamowymi, dziękujemy Wam za to, że nie odmówiliście pomocy, życzliwości i wsparcia naszemu miesięcznikowi, którego celem jest być i służyć społeczności geodezyjnej.

Składamy Wam życzenia szczęśliwych, pogodnych i radosnych Świąt Bożego Narodzenia oraz najlepsze życzenia noworoczne.

Za kolegium redakcyjne
Wojciech Wilkowski
Redaktor Naczelny

XX Generalne Zgromadzenie Komitetu Szefów Agencji Kartograficznych Europy (CERCO)

W dniach 22–25 września br. odbyło się w Nikozji kolejne spotkanie Głównych Geodetów krajów Europy. W ramach delegacji z Polski Głównemu Geodecie Kraju Józefowi Rackiemu towarzyszyli: Wojciech Wilkowski – jako doradca prezesa GUGiK, Konrad Pirwitz – dyrektor Departamentu Katastru Nieruchomości oraz Jacek Wołowski – kierownik Zespołu Wdrożeniowego PHARE w Głównym Urzędzie. Delegacja z Polski – niezależnie od udziału w spotkaniu grupy CERCO – brała udział w charakterze obserwatorów w obradach 3. Zgromadzenia Generalnego Grupy MERGIN (Multipurpose European Ground Related Information Network). W obradach zarówno grupy MEGRIN, jak i CERCO wzięło udział 31 Głównych Geodetów Krajów Europejskich, którym towarzyszyli doradcy i dyrektorzy określonych departamentów, tj. w sumie 74 uczestników.

Charakterystyka CERCO (Comite des Responsables de la Cartographie Officielle)

Cel CERCO

Głównym celem CERCO jest udzielanie poparcia wymianie informacji w kwestiach będących przedmiotem obopólnego zainteresowania krajowych agencji kartograficznych w Europie.

Daje to możliwość zmaksymalizowania konsultacji i współpracy między członkami, którzy mogą zawrzeć porozumienie o współpracy przy realizacji konkretnych projektów międzynarodowych. W celu promowania działalności swoich członków oraz w celu wspomaganie procesu kreowania i obsługi Europejskiej Infrastruktury Danych Przestrzennych, CERCO spotyka się i koresponduje z Unią Europejską, Radą Europejską (Council of Europe) i innymi oficjalnymi agencjami. CERCO jest uznawany za członka Federacji Sieci Współpracy Naukowej i Technicznej (Federation of the Scientific and Technical Co-operation Networks), działającej pod auspicjami Rady Europejskiej. CERCO jest organizacją niekomercyjną.

Warunki wymagane dla członkostwa w CERCO

Członkami CERCO są krajowe agencje kartograficzne, odpowiedzialne za sporządzanie map topograficznych w krajach europejskich. Członkowie są reprezentowani przez szefów organizacji członkowskich lub przez akredytowanych przez nich delegatów. Warunki członkostwa w CERCO spełnia kraj europejski, który jest państwem członkowskim Wspólnoty Europejskiej lub Europejskiej Asocjacji Wolnego Handlu (European Free Trade Association) lub inny kraj w Europie akceptowalny do przyjęcia przez CERCO. Z każdego kraju może być przyjęty tylko jeden członek. W przypadku krajów o systemie federalnym, jedna organizacja musi reprezentować pozostałe organizacje.

Proces uzyskania członkostwa

Wszyscy ubiegający się o członkostwo w CERCO występują najpierw o uzyskanie statusu obserwatora. Przejście do statusu członka następuje w ciągu jednego roku do trzech lat, przy założeniu, że ubiegający się spełnia w dalszym ciągu kryteria wymagane do uzyskania członkostwa. Od tego czasu nowy członek wnosi opłaty członkowskie, określone dla jego kraju. Obserwatorzy nie płacą składek i nie mają prawa do głosowania, lecz mogą uczestniczyć we wszystkich Zgromadzeniach Generalnych oraz w pracach Grup Roboczych.

Rezygnacja z członkostwa i zwolnienie z członkostwa

Członkowie, którzy przestali spełniać kryteria wymagane dla członków, mogą być poproszeni o rezygnację z członkostwa. Członkowie mogą być pozbawieni członkostwa CERCO przez przewodniczącego, zakładając iż wniosek o pozbawienie członkostwa przeszedł na Zgromadzeniu Generalnym większością dwóch trzecich głosów. Każdy członek CERCO może w każdej chwili zrezygnować z własnej woli z członkostwa.

Władze CERCO

CERCO ma przewodniczącego oraz sekretarza generalnego. Stanowisko przewodniczącego jest stanowiskiem honorowym (bez wynagrodzenia), a kadencja trwa dwa lata. Aktualnie przewodniczącym CERCO jest Jarmo

Ratia z Finlandii, a sekretarzem generalnym John Leonard z Wielkiej Brytanii.

Organizacje reprezentowane w CERCO

Z zasady w posiedzeniach CERCO uczestniczą szefowie służb geodezyjnych i kartograficznych, aczkolwiek nazwy instytucji, które reprezentują są różne, gdyż zależą od struktur organizacyjnych państwowych służb geodezyjnych krajów członkowskich.

Oto kilka przykładów organizacji, których szefowie uczestniczyli w Zgromadzeniu CERCO w Nikozji (nazwy krajów podaje w wersji angielskiej):

- AUSTRIA Federal Office of Metrology & Surveing,
- BELGIUM Institut Geographique National,
- BULGARIA Department of Cadastre, Geodesy and Cartography,
- CROATIA State Geodetic Administration,
- CYPRUS Ministry of Interior, Land & Surveys Dept.,
- SPAIN Instituto Geografico Nacional,
- FINLAND National Land Survey of Finland,
- FRANCE Institut Geographique National,
- GREAT BRITAIN Ordnance Survey,
- GREECE Hellenic Military Geographical Service
- HUNGARY Department of Lands and Mapping,
- ICELAND Iceland Geodetic Survey,
- ITALY Instituto Geografico Militare,
- LITHUANIA National Land Survey of Lithuania,
- NORAWAY Statens Kartverk,
- NETHERLANDS Topografische Dienst,
- PORTUGAL Instituto Portuges de Cartografia e Cadastro,
- ROMANIA Military Topographic Department,
- RUSSIA Federal Service of Geodesy & Cartography of Russia,
- SLOVAK REPUBLIC Authority of Geodesy, Cartography & Cadastre,
- SWEDEN National Land Survey of Sweden,
- SWITZERLAND Office federal de topographie,
- CZECH REPUBLIC Office for Surveing, Mapping & Cadastre.

Grupy robocze działające w ramach CERCO

Przewodniczący lub każdy z członków mogą zaproponować Radzie Zarządzającej utworzenie lub rozwiązanie Grup Roboczych.

Utworzenie Grupy Roboczej następuje w wyniku pozytywnego głosowania co najmniej połowy członków obecnych na Zgromadzeniu Generalnym. Utrzymanie Grupy Roboczej wobec wniosku przewodniczącego o jej rozwiązanie wymaga dwóch trzecich większości głosów obecnych członków.

Każda propozycja utworzenia Grupy Roboczej powinna zawierać następujące informacje:

- zadania i jasno sformułowany cel oraz plan pracy Grupy Roboczej,
- zakres działania Grupy,
- nazwisko przewodniczącego.

Członkowie Grupy Roboczej są przyjmowani spośród członków CERCO lub spośród obserwatorów, jak też można zaproponować udział w pracach Grupy Roboczej krajom i organizacjom spoza CERCO.

Na każdym Zgromadzeniu Generalnym musi być przedstawione krótkie sprawozdanie w formie pisemnej, omawiające działania i osiągnięcia każdej z Grup Roboczych, uzupełnione wystąpieniem, w którym są przedstawione aktualne informacje.

Oczekuje się, że każda Grupa Robocza będzie finansowana przez tę organizację, których członkowie lub pracownicy wyższego szczebla uczestniczą w pracach danej Grupy, chyba że odpowiednie środki finansowe zostały włączone do budżetu CERCO. Grupy Robocze informują Sekretarza Generalnego o swoich spotkaniach i przesyłają do niego kopie istotnych dokumentów.

Na spotkaniu w Nikozji sprawozdania przedłożyli przewodniczący następujących Grup Roboczych:

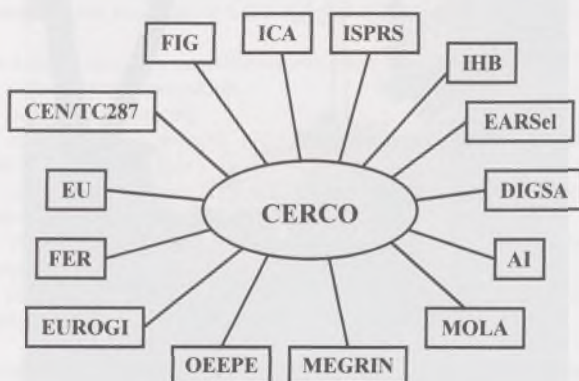
Grupa 1. Prawa autorskie i sprawy ekonomiczne (Copyright and Economic Affairs),

Grupa 8. Geodezja,

Grupa 9. Aktualizacja i archiwizowanie baz danych (Updating and archiving of data bases).

Organizacje współpracujące z CERCO

CERCO utrzymuje oficjalne kontakty z licznymi organizacjami międzynarodowymi, takimi jak (rys.):



Współpraca CERCO z międzynarodowymi organizacjami o zasięgu światowym, europejskim i lokalnym

- Unia Europejska,
- FER (Europejska Federacja Współpracy Naukowej i Technicznej),
- MEGRIN (Europejska Wielozadaniowa Sieć Informacji o Terenie),
- EUROGI (Europejska Organizacja ds. Systemów Informacji Geograficznej),
- CEN/TC287 („Informacja Geograficzna” Komitet techniczny międzynarodowej normalizacji),
- OEEPE (Europejska organizacja do spraw badań nad zastosowaniami fotogrametrii),
- MOLA (Europejska organizacja do spraw zarządzania gruntami),
- IHB (Międzynarodowe Biuro Hydrograficzne),
- FIG (Międzynarodowa Federacja Geodetów),
- ICA (Międzynarodowa Asocjacja Kartograficzna),
- AI (Instytut Atlantycki),
- EARSel (Europejska Organizacja ds. Badań Naukowych i Zastosowań Technologii),
- ISPRS (Międzynarodowe Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji),
- DIGSA (Komitet Szefów Państwowych Agencji Kartograficznych Ameryki Południowej).

Nazwy organizacji przekazuję w ich polskim tłumaczeniu. Oficjalne nazwy w języku angielskim – łącznie z ich krótkim omówieniem – autor przedstawił w *PG* nr 6 z 1996 r. w artykule pt. „Kataster i księgi wieczyste. Spotkanie ekspertów krajów europejskich w Genewie”.

Przebieg spotkania

Tematyka obrad w ramach Grupy MEGRIN

Pierwszy dzień poświęcony był obradom tzw. Grupy MEGRIN, w którym to posiedzeniu delegacja z Polski występowała w charakterze obserwatora.

Grupa MEGRIN – Multipurpose European Ground Related Information Network (Europejska Wielozadaniowa Sieć Informacji o Terenie) – powstała 15 czerwca 1993 r. w wyniku podpisania tzw. Memorandum of Understanding przez 18 szefów państwowych służb geodezyjnych i karto-



Delegacja z Polski (od lewej): Jacek Wołowski – kierownik zespołu wdrożeniowego PHARE w GUGiK, Józef Racki – Główny Geodeta Kraju, Konrad Pirwitz – dyrektor Departamentu Katastru Nieruchomości, autor sprawozdania



Delegacja z: (od lewej) Portugalii: Jose Guedes; Słowacji: Imrich Hornansky, Josef Brziak; Słowenii: Boženna Lipej

graficznych. Obecnie ta umowa została zastąpiona nową, opartą na prawie francuskim, w oparciu o przepis Groupement d'Interest Economic, GIE, a liczba członków zwiększyła się do 19, po przystąpieniu Cypru.

Grupa działa na zasadach handlowych, wspólnie finansując projekty stymulujące europejski rynek informacji geograficznych.

Polska nie jest, jak dotąd, członkiem MEGRIN, natomiast bierze udział w posiedzeniach w charakterze obserwatora. Aktualnie grupa MEGRIN realizuje trzy projekty w zakresie informacji geograficznych:

- Geographical Data Description Directory, GDDD (Katalog Opisu Danych Geograficznych) znajdujących się w składnicach państwowych urzędów geodezyjnych i kartograficznych.
- Seamless Administrative Boundaries of Europe, SABE (Zintegrowane Granice Administracyjne w Europie).
- Pathfinder towards the European Topographic Information Template, PETIT. Projekt dotyczy utworzenia dla całej Europy wzorcowej, jednolitej mapy topograficznej o treści odpowiadającej skali 1:250 000.

W czasie Zgromadzenia Generalnego dokonano przeglądu stanu realizacji ww. projektów, rozważano kwestie zarządzania, a w tym budżet i personel, wreszcie wprowadzono poprawkę do istniejącej umowy na wspólne finansowanie projektów, dotyczącą odpowiedzialności prawnej MEGRIN przy zawieraniu kontraktów.

Nowym przewodniczącym Rady Nadzorczej MEGRIN został wybrany przedstawiciel Hiszpanii Ramon Lorenzo Martinez. Dyrektorem MEGRIN jest Claude Luzet z Francji, a szefem rady nadzorczej Peter Jakobsen z Danii.

Realizacja dwóch pierwszych projektów zakończyła się niekwestionowanym sukcesem. I tak: Katalog Opisu Danych Geograficznych zawiera ponad 200 zbiorów z 22 krajów i jest dostępny w sieci Internet. Ważną więc tu sprawą jest utrzymanie danych w aktualności. Jeśli chodzi o Zintegrowane Granice Administracyjne w Europie, to dane te są dostępne na CD-ROM wg stanu na 1 stycznia 1995 r. Po dyskusji z głównym użytkownikiem EUROSTA'em (Urząd Statystyczny Unii Europejskiej) zdecydowano, że kolejne wydania sieci granic przedstawiają stan na lata 1997, 2000 i 2001.

Natomiast jeśli chodzi o zupełnie nowy projekt PETIT, to o jego realizacji zdecydowano we wrześniu 1996 r. Po 6-miesięcznym okresie prac wykonano jego pierwszą fazę, tzn. „definicję projektu”. Obecnie zamierza się od stycznia 1998 r. przystąpić do 2. fazy, tj. wdrożenia, która będzie trwała do sierpnia 1999 r.

Projekt PETIT jest włączony do Programu INFO 2000 Komisji Europejskiej i ma duże szanse na wsparcie finansowe w wysokości 500 000 ECU, ponieważ w rankingu 13 zaakceptowanych projektów dotyczących Informacji Geograficznej uzyskał 2. lokatę.

Analizując formy i wyniki pracy w ramach Grupy MEGRIN można stwierdzić, że:

- jest to przykład wzorowej współpracy na zasadach partnerstwa krajów europejskich w zakresie promocji informacji geograficznych,
- wymagania i potrzeby użytkowników stanowią wyjściową przesłankę do podejmowania i realizacji projektów.

Polska nawiąże współpracę z grupą MEGRIN w ramach realizacji projektu SABE. Aktualne konsultacje techniczne i technologiczne są prowadzone przez Zespół PHARE oraz Departament Katastru Nieruchomości GUGiK.

W związku z zamierzonym udziałem Polski w realizacji tego projektu dotyczącego stworzenia bazy danych dotyczącej granic administracyjnych w Europie, warto odnotować uwagę, jaka padła w dyskusji. Uwaga wygłoszona przez prof. Hermana Seegera z RFN w kierunku delegacji polskiej brzmiała „tylko nie szukajcie nadzwyczajnych dokładności. Na tę skazę cierpią również geodeci niemieccy i każdy zabieg zapisu cyfrowego granic administracyjnych przeciąga się na dziesiątki lat”.

Tematyka obrad Zgromadzenia CERC0

W drugim i następnym dniach obrady dotyczyły problemów, z którymi musiało zapoznać się zgromadzenie generalne CERC0 i podjąć decyzje dotyczące dalszej działalności.

Obrady prowadzone były w 6 sesjach. Przed rozpoczęciem obrad szefów służb geodezyjnych przyjął na audyencji w Pałacu Prezydenckim Prezydent Republiki Cypru.

Uczestników obrad powitał Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych (pan Thanos Michael).

Tradycyjnie obrady CERC0 rozpoczynają się od prezentacji zadań i celów oraz organizacji służb geodezyjnych kraju, który wystąpił z wnioskiem o przyjęcie do grupy CERC0. Tym razem była to Ukraina i szef służby geodezyjnej tego państwa Anatoli Bondar zaprezentował organizację i zadania służby geodezyjnej tego kraju. W wyniku głosowania Ukraina została przyjęta z dniem 1 października jako członek-obszator CERC0. Następnie prezentacji służby geodezyjnej Rosji dokonał jej szef Nikołaj Żdanow. Wniosek o przyjęcie Rosji w charakterze członka obserwatora był rozpatrywany podczas obrad CERC0 w Hiszpanii, pod nieobecność szefa tej służby, który wówczas z przyczyn obiektywnych nie mógł dokonać prezentacji.

Następnym stałym punktem obrad CERC0 jest przedstawienie raportów i ich skrótowe omówienie przez poszczególne kraje członkowskie.

Raport dotyczący służby geodezyjnej Polski przedstawił Główny Geodeta Kraju Józef Racki. Główny Geodeta Kraju poinformował przedstawicieli pozostałych krajów członkowskich o najważniejszych wydarzeniach, jakie miały miejsce od ostatniego spotkania CERC0 w 1996 r. w Granadzie w Hiszpanii. Sprawozdanie z tego spotkania zostało przedstawione czytelnikom *PG* na łamach *PG* nr 1 z 1997 roku (K. Pirwitz: XIX Zgromadzenie Generalne CERC0).

Główny Geodeta Kraju do tych wydarzeń zaliczył:

- utworzenie z dniem 1 stycznia 1997 r. Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii,
- przystąpienie Stowarzyszenia Użytkowników Krajowego Systemu Informacyjnego o Terenie „GISPOL” do EUROGI,
- podpisanie przez Polskę umowy na realizację Projektu Kartograficznego Państw Basenu Morza Bałtyckiego,
- realizację przez Polskę prac nad zakładaniem sieci geodezyjnej POLREF, stanowiącej polską część europejskiej sieci kontynentalnej EUREF,
- wizyty w Polsce Prezydenta CERC0 – Jarmo Ratia (Finlandia) i członka Rady Zarządzającej EUROGI – Klaus Barwinski (Republika Federalna Niemiec).



Przerwa w obradach. Dwaj prezesi: (od lewej) Anatoli Bondar (Ukraina) i Józef Racki (Polska) wymieniają poglądy na temat zacieśniania współpracy

Kolejny punkt obrad obejmował sprawy współpracy CERC0 z Unią Europejską, a dokładnie określonymi komisjami tej Unii. Przedstawiciel Unii Europejskiej pan Martin Littlejohn (Luksemburg) poinformował zebranych o pracach Dyrektoriatu XIII E3 Komisji Europejskiej w zakresie realizacji programów:

- INFO 2000,
- GI 2000 Towards a European Policy Framework for Geographic Information (Europejska ramowa polityka wobec informacji geograficznych),
- 5th Framework Programme for RTD (5. ramowy program badawczo-rozwojowy).

Komisja Europejska jego zdaniem widzi w CERC0 początek przyszłej europejskiej (unijnej) organizacji obejmującej służby geodezyjne krajów



Nicosja to tętniące życiem miasto starej daty, o świetnej przeszłości, obecnie podzielone linią demarkacyjną widoczną na zdjęciu. W tle flaga turecka

członkowskich. Pan Littlejohn sugerował, żeby w swoim programie CERC0 przewidzieli pogłębienie współpracy z sektorem prywatnym wykonawstwa geodezyjnego oraz zaktywizowało realizację programów ponadnarodowych.

W uzupełnieniu wystąpienia przedstawiciela Unii Europejskiej Prezydent CERC0 Jarmo Ratia przedłożył informację o przebiegu spotkania niektórych szefów państwowych służb geodezyjnych i kartograficznych z przedstawicielami Komisji Europejskiej, jakie odbyło się w dniu 26 października 1996 r. Na spotkaniu tym zaprezentowano stanowisko CERC0 wobec programu GI 2000, który do tej pory jest projektem, a którego treść jest znana członkom.

W rozmowach z komisją prezydentowi towarzyszyli przedstawiciele CERC0 Jacques Fremiot (Francja) i Ramon Lorenzo Martinez (Hiszpania), nowo wybrany szef rady nadzorczej MEGRIN.

Sekretarz Generalny CERC0 John Leonard (Wielka Brytania) i Paula Ahonen (Finlandia) przedstawili zebrany bieżące sprawy administracyjne, z których najważniejszą była informacja o stanie prac związanych z wydawaniem Biuletynu CERC0.

Biuletyn ten miałby zawierać informacje o pracach CERC0 oraz promować działalność służb geodezyjnych i kartograficznych krajów członkowskich. Zaprezentowany został projekt takiego biuletynu.

Sprawozdania z prac Grup Roboczych powołanych przez CERC0

Sprawozdania obejmowały działalność trzech grup roboczych, powołanych przez CERC0:



Nicosja linia demarkacyjna z bliska. Worki z piaskiem i obudowany nimi otwór strzelniczy

1. Grupy 1. Prawa autorskie i sprawy ekonomiczne.
2. Grupy 8. Geodezja.
3. Grupy 9. Aktualizacja i archiwizowanie baz danych.

Sprawozdanie z działalności grupy dotyczącej praw autorskich i spraw ekonomicznych przedłożyła Laila Aslesen z Norwegii.

Pani Aslesen omówiła zagadnienia związane z:

- ochroną praw autorskich,
- ochroną baz danych,
- możliwościami wejścia z informacjami obejmującymi działalność CERCO do sieci Internet,
- miejscem problematyki geodezyjnej i kartograficznej w europejskiej polityce dotyczącej ochrony praw autorskich,
- wypracowaniem standardowych wzorców kontraktów, które mają zabezpieczać prawa autorskie,
- programem pomocy prawnej dla krajów, które mają szczególne kłopoty związane z naruszeniem praw autorskich.

W zakresie spraw ekonomicznych grupa zajmowała się problematyką dotyczącą:

- polityki cenowej,
- polityki w stosunku do powstałego rynku informacji geograficznej,
- monopolistycznych pozycji służb geodezyjnych i kartograficznych.

Prof. Hermann Seeger (Republika Federalna Niemiec) przedłożył raport z prac Grupy Roboczej 8. „Geodezja”. Głównym przedmiotem zainteresowania grupy są osnowy geodezyjne i grawimetryczne o zasięgu kontynentalnym. Jak wynika z raportu, siecią EUREF nie objęto dotychczas tylko obszaru Albanii, Białorusi, Bośni, Serbii, Montenegro, Mołdawii i części Rosji (na zachód od Uralu). Z władzami geodezyjnymi tych państw trwają konsultacje odnośnie realizacji sieci, aczkolwiek z Rosją rozmowy mają trudny przebieg. Grupa zajmuje się również zakładaniem sieci Permanentnych Stacji GPS dla kontroli stabilności kontynentu europejskiego oraz określania wielkości i kierunku ruchu płyty kontynentalnej. Dotychczas 70 stacji GPS włączonych jest w system operacyjny. Na obszarze Polski funkcjonuje 5 takich stacji. Trwają też prace nad założeniem jednolitego dla Europy systemu wysokości (United European Levelling Network – UELN). Ma to być system wysokości normalnych z poziomem odniesienia do mareografu w Amsterdamie.

Raport z prac Grupy 9. „Aktualizacja i archiwizowanie baz danych” przedstawił Peter Geudeke (Holandia). Grupa zajmuje się bazami danych topograficznych i prowadzi prace badawczo-wdrożeniowe na ograniczonym obszarze Europy.

Z inicjatywy szefa służby geodezyjnej Francji, dyrektora IGN Jacques Fremiota rozpoczęto przygotowanie do powołania nowej Grupy Roboczej ds. Jakości. Decyzję o powołaniu grupy podjęto w 1996 r. Obecnie desygnowany przez Zgromadzenie Generalne na jej przewodniczącego Francois Salge (Francja) przedstawił program prac grupy i propozycje w zakresie niezbędnych wydatków. Akces do udziału w pracach zgłosiło dotychczas 19 państw, mianując tam swoich przedstawicieli. Zgromadzenie Generalne przyjęło zaproponowany program działalności ww. grupy.



Kurion, położony 19 km od miejscowości Lemesos, w którym znajduje się grecko-romański teatr zbudowany w II w. n.e.



Okołice Kurion. Niewielkie obszary Cypru są wykorzystywane na cele intensywnej produkcji rolnej.

Sprawozdanie finansowe

Działalność CERCO jest finansowana ze składek członkowskich. W związku z powyższym bilanse roczne CERCO są kontrolowane przez profesjonalnych rewidentów. Dodatkowo, dwóch członków CERCO, nie wchodzących w skład Rady Zarządzającej, nadzoruje, aby fundusze były wydawane zgodnie z planem prac i składa na ten temat sprawozdanie na Zgromadzeniu Generalnym.

Tym razem funkcje audytorów wskazanych przez zgromadzenie pełnili Peter Geudeke z Holandii oraz Michael Brand z Irlandii Północnej. Przedłożyli oni sprawozdanie z kontroli realizacji budżetu w 1996 roku i 1997 r. Audytorzy wykonywali tę pracę wspomagani przez biegłego księgowego. Dokonali oni przeglądu wydatków w 1996 r. oraz zaproponowali stosowne zmiany do budżetu realizowanego w 1997 r.

Zgromadzenie CERCO zaakceptowało wykonanie budżetu w 1996 r. i zaakceptowało proponowane przez audytorów zmiany w budżecie 1997 roku.

Plan prac CERCO na lata 1997–1999

Projekt planu pracy przedstawił zgromadzeniu prezydent CERCO Jarmo Ratia. Projekt ten przytaczam w jego bezpośrednim tłumaczeniu na język polski.

CERCO, asocjacja Krajowych Agencji Kartograficznych w Europie, w interesie swoich członków dąży do osiągnięcia następujących celów:

- *uproszczenie wymiany w zakresie wzajemnych zainteresowań pomiędzy członkami CERCO i przez to zwiększenie współpracy między urzędowymi agencjami kartograficznymi Europy,*

- *zabezpieczenie i wzmocnienie obecności CERCO i jej członków na wszystkich polach działania społeczności zajmującej się problematyką informacji kartograficznej i geograficznej w Europie, biorąc pod uwagę potrzeby istniejącego rynku,*

- *identyfikowanie tematów, dla których właściwe jest przyjmowanie wspólnej polityki CERCO, pomoc w formułowaniu tych tematów oraz popieranie ich zaakceptowania przez wszystkich zainteresowanych.*

Mając na uwadze osiągnięcie tych celów, plan pracy CERCO będzie pozwalał wszystkim członkom organizacji (tzn. Radzie Zarządzającej, Grupom Roboczym oraz indywidualnym członkom) realizować swoje działania w sposób bardziej efektywny.

Działania te będą koncentrować się szczególnie na następujących problemach:

A. CERCO inicjuje, zachęca i popiera działania podejmowane w celu tworzenia europejskich baz danych geograficznych oraz w celu opracowywania norm europejskich.

- *Śledzi wnikliwie rozwój inicjatywy GI2000 i tam gdzie to jest wskazane wpływa na przebieg procesów tego rozwoju. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).*

- *Ustala politykę CERCO i priorytety w stosunku do normalizacji w zakresie Informacji Geograficznej. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).*

- *Nawiązuje kontakty z tymi wszystkimi, którzy działają w zakresie opracowywania nowych norm i gwarantuje, aby członkowie CERCO byli na bieżąco informowani o przebiegu tych prac i zachęca do uczestnictwa w tych pracach. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).*

- *Reprezentuje w Radzie GIE i organizacji MEGRIN interesy wszystkich członków CERCO i odpowiednio wpływa na program prac MEGRIN. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).*

● Ustala priorytety CERCÓ odnośnie wspólnego geodezyjnego układu odniesienia i odpowiednio wpływa na wynikające z tego problemy. (Wykonawca: Grupa Robocza 8).

B. CERCÓ kreuje świadomość i zrozumienie swoich celów i polityki oraz promuje stosowanie informacji geograficznej.

● Zapewnia większą świadomość poprzez Komisję Europejską, wybranych przedstawicieli, organizacje zawodowe oraz – jeśli to konieczne – międzynarodowe firmy działające w zakresie informacji geograficznej, poprzez:

- identyfikowanie osób/rozmówców z kręgów decyzyjnych lub odgrywających istotną rolę w środowisku,
- stworzenie programu rozpowszechniania informacji łącznie z informacjami mającymi na celu promowanie CERCÓ i jej członków,
- realizowanie niezbędnych działań. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).

● Ułatwia porozumienie między członkami CERCÓ oraz lepsze poznanie innych organizacji członkowskich. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).

● Tworzy i obsługuje stronę WWW CERCÓ. (Wykonawca: Sekretarz Generalny).

● Publikuje informacje o CERCÓ i jego działalności. (Wykonawca: Sekretarz Generalny i wszyscy członkowie).

● Uczestniczy w odpowiednich konferencjach i spotkaniach w celu promowania działalności i członków CERCÓ. (Wykonawca: Przewodniczący/Sekretarz Generalny).

● Organizuje reprezentowanie CERCÓ w Radzie EUROGI. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).

● Zapewnia właściwą świadomość działalności CERCÓ i jego celów poprzez formalną współpracę z innymi organizacjami, takimi jak OEEPE, EEARSel i MOLA. (Wykonawca: Sekretarz Generalny).

● Popiera i upowszechnia GDDD organizacji MEGRIN. (Wykonawca: Sekretarz Generalny i wszyscy członkowie).

C. CERCÓ bada wspólne kwestie prawne i formułuje dla poszczególnych członków odpowiednią politykę w odniesieniu do ochrony praw własności intelektualnej (praw autorskich) w zakresie informacji geograficznej.

● Bada rozbieżności w zakresie terminów i warunków w narodowych wersjach Wytycznych Unii Europejskiej w zakresie baz danych. (Wykonawca: Grupa Robocza 1).

● Zestawia sumaryczny wykaz istotnych sporów prawnych dotyczących członków CERCÓ i dokonuje ich analizy. (Wykonawca: Grupa Robocza 1).

● Systematycznie opracowuje raporty na temat istotnych nowych rozwiązań prawnych wywodzących się z Unii Europejskiej. (Wykonawca: Grupa Robocza 1).

● Bada techniczne i prawne możliwości wykorzystywania istniejących produktów jako źródeł informacji dla PETIT. (Wykonawca: Grupa Robocza 1 i jej kontrahenci).

● Bada potencjalne możliwości i zagrożenia publikowania informacji geograficznych w Internecie. (Wykonawca: Grupa Robocza 1).

D. CERCÓ zarządza swoimi zasobami i swoją działalnością w sposób kompetentny i skuteczny.

● Modyfikuje warunki działania Grup Roboczych, w razie potrzeby wymagając od nich przeglądu i rewizji ich mandatów, przedstawiania do zatwierdzenia ich rocznych planów prac i budżetów oraz przygotowywania na Zgromadzenie Generalne raportów z postępu prac. (Wykonawca: Przewodniczący Grup Roboczych).

● Ustala, czy w świetle aktualnych badań w zakresie jakości zarządzania przez inne organizacje oraz w świetle potrzeb członków CERCÓ, nowa Grupa Robocza posiada realistyczny program prac. (Wykonawca: Grupa Robocza ds. Jakości).

● Prowadzi listę członków CERCÓ i osób oficjalnych oraz publikuje tę listę w odpowiedniej postaci. (Wykonawca: Sekretarz Generalny).

● Zapewnia, aby każdy członek wyznaczył swego stałego korespondenta CERCÓ, który jest upoważniony do działania w imieniu swojej organizacji. (Wykonawca: Sekretarz Generalny).

● Przyspiesza odpowiadanie przez Członków na ankiety i inne zapytania. (Wykonawca: Sekretarz Generalny przy poparciu wszystkich członków).

● Minimalizuje obciążenia CERCÓ podatkiem VAT i innymi opłatami podatkowymi jako organizacji niekomercyjnej. (Wykonawca: Sekretarz Generalny).

● Nadzoruje organizację posiedzeń Zgromadzenia Generalnego w celu ukierunkowania ich na debaty nad bardziej zasadniczymi kwestiami. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).

● Wyznacza profesjonalnych rewidentów do kontrolowania bilansów rocznych oraz dwóch członków z zadaniem przedstawienia na Zgromadze-

niu Generalnym swojej opinii odnośnie wydatków i ich zgodności z Planem Prac. (Wykonawca: Rada Zarządzająca).

Plan pracy podlega stałemu rewidowaniu. Dodatkowo, formalna rewizja Planu Prac ma miejsce każdego roku tak, aby mógł być on zatwierdzony na Zgromadzeniu Generalnym.



Podążając wzdłuż szlaków historii w Pafos spotykamy fort obronny zbudowany w okresie, gdy Cypr był pod panowaniem Bizancjum (X wiek). Zniszczony przez Wenecjan w 1570 roku i odbudowany po zajęciu wyspy przez imperium otomańskie w XVI wieku

Zakończenie obrad

Obrady kończyła sesja 6, której tematem były sprawozdania członków CERCÓ z ich działalności w innych organizacjach. Klaus Barwinski (Republika Federalna Niemiec) przedłożył informację z prac w EUROGI, Bożena Lipiej (Słowenia) z prac w MOLA, Rainer Kilga (Austria) z prac w OEEPE, Francis Salge (Francja) z prac w CEN/TC287.

John Leonard – sekretarz generalny CERCÓ – przedstawił program przyszłej współpracy z Komitetem Szefów Państwowych Agencji Kartograficznych Ameryki Południowej (DIGSA).

David Rhind – szef służby geodezyjnej Wielkiej Brytanii – zaprosił wszystkich obecnych na konferencję organizowaną przez brytyjską służbę geodezyjną, która odbędzie się w 1999 r.



Na Cyprze poziom bioenergetyczny jest bardzo wysoki. Ma to znaczyć, że środowisko naturalne wytwarza tam energię, która daje dobre samopoczucie.

Od lewej: Branimir Gojmeta (Główny Geodeta Chorwacji) i Konrad Pirwitz (Polska) śpiewają „Góralu czy ci nie żal”

Na zakończenie obrad – zgodnie z tradycją, jaka obowiązuje w CERCO – zgromadzeni zaśpiewali piosenkę, której słowa ułożył Peter Jakobsen (Dania) – przewodniczący Rady Nadzorczej MEGRIN.

*To Cyprus with love
by Nonius Svinghage
Mel. Moscow Nights by V. Ssolowjoff/Ssedoi*

A song from CERCO to Cyprus on the occasion of the XX general Assembly.

*Blow the winds of change – Blow my tears away
Make me feel at home – make me stay!
CYPRUS – Isle of love, Sea and sun above,
be my friend – fill my heart with joy.*

*Aphrodite – born from the sun and sea
Help us fall in love, and feel free!
CYPRUS – Isle of sun – room for everyone
May we all live a life in peace!*

Cyprus 24 september 1997

Cypr – wyspa i państwo

Cypr jest trzecią co do wielkości wyspą Morza Śródziemnego. Powierzchnia wyspy liczy 9,3 tys. km². Większą część wyspy jest górzysta, o najwyższym szczycie Olimpos (1952 m).



Polska pieśń odśpiewana w międzynarodowym duecie (fot. na s. 8) cieszyła się dobrym odbiorem zebranych.

Wysoki poziom bioenergetyczny powoduje ogólnie dobre samopoczucie, zarówno mieszkańców Cypru, jak i przybyszów.

Od lewej: biskup Nikozji: Vassilios Karayannis, Główny Geodeta Cypru – organizator i gospodarz spotkania Andreas Georgiou. Prezydent CERCO Jarmo Ratia przygotowuje się do wygłoszenia przemówienia

Ta fascynująca, owiana legendą wyspa ma historię sięgającą przeszło 9000 lat. Legenda głosi, że na południowo-zachodnim wybrzeżu wyspy wynurzyła się z morskiej piany Afrodyta – bogini piękna i miłości. Przybysze z sąsiednich krajów przyjeżdżali, aby składać jej hołdy we wspaniałych świątyniach, które do dzisiejszego dnia wznoszą się na wzgórzach Pafos.

W okresie rzymskim przebywali na Cyprze św. Barnaba i św. Paweł. W końcu XII wieku Cypr opanował Ryszard Lwie Serce (król angielski), który na zamku Limassol poślubił sycylijską księżniczkę o imieniu Berengaria.

Podobno na Cyprze poziom bioenergetyczny jest bardzo wysoki. Liczne biura turystyczne głoszą, że środowisko naturalne wytwarza tam energię, która daje dobre samopoczucie, jest źródłem zdrowia, ożywia i pomaga tam



Arceybiskup Cypru Mr. Chrysostomos zaprosił uczestników Zgromadzenia CERCO na lunch do hotelu Forum Intercontinental w Pafos. Przemawia prezydent CERCO Jarmo Ratia, obok biskup Nikozji Vassilios Karayannis

przebywającym do skutecznego pozbycia się stresów, jakie ze sobą przywieźli.

Obserwując uczestników Zgromadzenia CERCO oraz przebieg obrad autor sprawozdania potwierdza tę teorię.

Podsumowanie

Działalność CERCO – obecna i planowana na najbliższe lata – jest szczególnie korzystna dla realizacji programu integracji naszego kraju z Unią Europejską. Wykorzystując możliwości, jakie uzyskuje kraj – członek CERCO, działania dostosowawcze w zakresie geodezji i kartografii będą szybsze i bardziej efektywne.

Szczególne znaczenie ma możliwość wymiany doświadczeń z innymi krajami – członkami CERCO, tym bardziej że w planie prac tej organizacji przewiduje się podjęcie działań mających na celu usprawnienie wymiany informacji między członkami CERCO.



Cypr przyciąga turystów czystymi plażami, zdrowym klimatem, gdzie słońce świeci niemal każdego dnia i doskonale przygotowaną na przyjęcie turystów infrastrukturą.

Główny Geodeta Kraju Józef Racki i dyrektor Departamentu Katastru Nieruchomości Konrad Pirwitz oglądają otoczenie hotelu Intercontinental w Pafos zbudowane z myślą o gościach hotelowych

Zdjęcia wykonał autor sprawozdania.

CZY PAMIĘTAŁEŚ O ZAPRENUMEROWANIU PG NA 1998 ROK?

Koncepcja algorytmu opracowania map i tabel taksacyjnych zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami

Założenia wstępne

Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami w Dziale IV, Rozdziale 2 narzuciła dość sztywne ramy, w których powinien mieścić się algorytm powszechnej taksacji. W niniejszym opracowaniu zajmujemy się naszkicowaniem takiego postępowania technicznego podczas realizacji powszechnej taksacji, które pomieści się w tych ramach, a jednocześnie będzie merytorycznie spójne. Nie jest to zadanie proste. Z opublikowaniem tego tekstu autor nosił się od chwili pierwszego uchwalenia ustawy przez Sejm RP w czerwcu 1997 r., przed przesłaniem jej do Senatu. To, co tu proponujemy, jest pewnym szkicem. W następnej kolejności konieczne są prace symulacyjne i zebranie doświadczeń wdrożeniowych. Punktem wyjścia naszych rozważań są następujące założenia:

- 1) mimo trudnej sytuacji technicznej, w jakiej postawił ustawodawca wykonawców powszechnej taksacji, ustawę należy próbować realizować bez nowelizacji;
- 2) należy znaleźć sposób złagodzenia niespójności w określonym instruktywnie (jak na ustawie) technicznym postępowaniu taksacyjnym;
- 3) należy uściślić pojęcia *powierzchni gruntu* i *powierzchni części składowej gruntu*; a także *strefy wyodrębnionej*, *wartości jednostkowej*;
- 4) należy znaleźć racjonalny sposób opracowania map taksacyjnych i tabel taksacyjnych;
- 5) należy ustalić instruktywnie treść i formę mapy taksacyjnej oraz jej odniesienie do innych map tematycznych;
- 6) należy sprecyzować reżim zbierania danych empirycznych do opracowania map i tabel taksacyjnych;
- 7) ostateczny algorytm powszechnej taksacji powinien być poprawny z naukowego punktu widzenia.

Przyjęcie powyższych założeń uważamy za warunek konieczny poprawnego (tzn. zgodnego z ustawą i merytorycznie spójnego) przeprowadzenia powszechnej taksacji.

Dyspozycje ustawowe

Z Rozdziału 2 (Dział IV), traktującego o powszechnej taksacji nieruchomości, weźmiemy pod rozwagę tylko przepisy o charakterze technicznym, abstrahując w tym opracowaniu od „ideologii” powszechnej taksacji oraz trybu jej przeprowadzania.

Art. 161. ust. 2 głosi: *Wartość katastralną nieruchomości ustala się na podstawie oszacowania nieruchomości reprezentatywnych dla poszczególnych rodzajów nieruchomości na obszarze danej gminy. Do ustalania wartości tych nieruchomości stosuje się przepisy rozdziału 1 niniejszego działu (przepisy w sprawie określenia wartości nieruchomości – przyp. Z.A.). Jeżeli nieruchomości reprezentatywne były przedmiotem obrotu, wartość katastralną ustala się z wykorzystaniem cen transakcyjnych tych nieruchomości.*

Kwestią zasadniczą staje się tu „oszacowanie nieruchomości reprezentatywnych” i to „na obszarze całej gminy”. Jak się tego oszacowania dokona: czy arbitralnie czy parametrycznie – pozostaje sprawą otwartą. Przywołanie przepisów rozdziału 1 dodatkowo zaciemnia algorytm, ponieważ w rozdziale tym nie ma mowy o „nieruchomościach reprezentatywnych”.

Art. 162. ust. 1 stanowi, że: *Wartości katastralne, ustalone w procesie powszechnej taksacji nieruchomości, powinny uwzględniać różnice, jakie występują między poszczególnymi nieruchomościami oraz zbliżenie do wartości rynkowej możliwe do uzyskania przy zastosowaniu zasad przyjętych dla masowej wyceny.*

Tu z kolei aż się prosi zastosowanie modelowania matematycznego, które z kolei będzie krępowane przez narzucenie wartości (skąd?) owych tajemniczych „nieruchomości reprezentatywnych dla całego obszaru gminy”.

Art. 164. ust. 1 stwierdza: *Podstawą do ustalenia wartości katastralnej poszczególnych nieruchomości są mapy taksacyjne i tabele taksacyjne.*

Jak należy te mapy i tabele sporządzać, mówi art. 169. ust. 1: *Mapy taksacyjne i tabele taksacyjne sporządza organ prowadzący kataster nieruchomości na podstawie oszacowania nieruchomości reprezentatywnych, wykonanego przez rzeczoznawców majątkowych.*

W artykułach 165 do 167 określono, jak należy ustalać wartość katastralną gruntu oraz części składowych gruntu (suma tych wartości jest wartością nieruchomości). Przytoczymy artykuły 166 i 167 w całości, by nie z nich nie uronić, ponieważ stanowią one niewzruszoną podstawę algorytmizacji procesu powszechnej taksacji.

Art. 166.1. *W celu ustalenia wartości katastralnej gruntu określa się dla stref wyodrębnionych, ze względu na podobne czynniki wpływające na wartość rynkową, jednostkowe wartości powierzchni gruntów położonych w tych strefach.*

2. *Jednostkowe wartości powierzchni gruntów w wyodrębnionych strefach przedstawia się na mapach taksacyjnych.*

3. *Wartość katastralną gruntów ustala się jako iloczyn powierzchni wykazanej w katastrze nieruchomości oraz wartości jednostkowej wykazanej na mapie taksacyjnej.*

Art. 167.1. *W celu ustalenia wartości katastralnej części składowej gruntu określa się jednostkowe wartości powierzchni tych części składowych w grupach, uwzględniając ich położenie oraz różnice, jakie między nimi występują.*

2. *Jednostkowe wartości powierzchni części składowych gruntu w wyodrębnionych grupach wykazuje się w tabelach taksacyjnych.*

3. *Wartość katastralną części składowych gruntu ustala się jako sumę wartości katastralnej poszczególnych obiektów składających się na te części. Wartość katastralną poszczególnych obiektów ustala się jako iloczyn ich powierzchni wykazanej w katastrze nieruchomości oraz wartości jednostkowej wykazanej w tabelach taksacyjnych.*

4. *Przepisy ust. 1–3 stosuje się odpowiednio do budynków oraz lokali stanowiących odrębny przedmiot własności.*

Przytoczone wyżej przepisy muszą znaleźć swe merytorycznie wierne odbicie w algorytmie powszechnej taksacji. Co do literalnie formalnego uwzględnienia wszystkich tych zapisów mogą być trudności i chyba stanie się tu nieuchronna delikatna „falandyżacja”, by nie blokowały one modelowania matematycznego oraz pełnego zastosowania w powszechnej taksacji techniki informatycznej. Trudno bowiem dopuścić zderzenie się w naszej powszechnej taksacji epok odległych o setki lat.

Tak na przykład trudno sobie wyobrazić mapy taksacyjne tylko w postaci papierowej, nie numerycznej. Podobnie – trudno nie dopuścić parametryzacji tabel taksacyjnych i „zakłęcia” ich w formułach realizowanych przez komputer. Przecież nikt już nie korzysta np. z tablic funkcji trygonometrycznych. Pojęcie „tabela” musi być zatem rozumiane nowocześnie, jako „tabela funkcyjna”.

Zarys algorytmu

Przyjmując podane na wstępie założenia oraz dyspozycje ustawowe, można naszkicować zarys algorytmu technicznej realizacji procesu powszechnej taksacji nieruchomości. Naszą propozycję (wstępną) przedstawimy jako wyszczególnienie głównych kroków algorytmicznych.

1. **Zebranie danych katastralnych (ewidencji gruntów i budynków)**
2. **Gromadzenie danych o wartości nieruchomości**
 - badanie operatów indywidualnej i masowej wyceny nieruchomości
 - badania zbiorów danych w urzędach skarbowych, urzędach statystycznych, w księgach wieczystych
 - pozyskiwanie danych w agencjach nieruchomości i innych jednostkach
 - studia ofert sprzedaży nieruchomości
 - wywiady terenowe
3. **Weryfikacja i filtrowanie danych (2) modelami matematycznymi oraz parametryczne ustalanie „stref wyodrębnionych” i „nieruchomości reprezentatywnych”**

4. Zastosowanie modelu hybrydowego do ustalenia wartości jednostkowych, a następnie opracowanie map i tabel taksacyjnych

5. Określenie powierzchni przeliczeniowych gruntów i części składowych gruntu metodą współczynników korygujących

Powyższe kroki algorytmiczne rozdzielają się na hierarchicznie uszeregowane czynności, które należy zidentyfikować i zweryfikować w praktyce. Nie będzie to problem ani łatwy, ani prosty, a umieszczenie jego rozwiązania ad hoc, od razu, w przepisie prawnym rangi np. rozporządzenia wydaje się ryzykowne.

Mgr JÓZEF HERNIK

Akademia Rolnicza w Krakowie
Katedra Planowania, Organizacji i Ochrony
Terenów Rolniczych

Miejsce ogólnych warunków ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych na rynku ubezpieczeniowym¹⁾

W Polsce warunki ubezpieczenia mogą być proponowane przez zakłady ubezpieczeń, które mogą prowadzić działalność ubezpieczeniową po otrzymaniu zezwolenia ministra finansów. Według postanowień ustawy z dnia 28 lipca 1990 r. o działalności ubezpieczeniowej [7] (zwanej dalej ustawą), zakłady ubezpieczeń mogą działać wyłącznie w formie spółek akcyjnych lub towarzystw ubezpieczeń wzajemnych.

Istnieją różne podziały ubezpieczeń. Do tego opracowania są brane pod uwagę następujące podziały:

1. Na podstawie Kodeksu Cywilnego

- ubezpieczenia majątkowe dotyczące:
 - mienia,
 - odpowiedzialności cywilnej (OC);
- ubezpieczenia osobowe, do których zaliczamy głównie:
 - ubezpieczenia na życie,
 - ubezpieczenia następstw nieszczęśliwych wypadków (NW);

2. Na podstawie ustawy

- ubezpieczenia obowiązkowe,
- ubezpieczenia dobrowolne.

Odpowiedzialność cywilną geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych zaliczamy do:

- ubezpieczeń majątkowych, dotyczących odpowiedzialności cywilnej. Oznacza to, że zakład ubezpieczeń zobowiązuje się do zapłacenia określonego w umowie odszkodowania za szkody wyrządzone osobom trzecim, względem których odpowiedzialność za szkodę ponosi ubezpieczający albo osoba, na której rzecz zostaje zawarta umowa ubezpieczenia (art. 822 k.c.);
- ubezpieczeń dobrowolnych, które stanowią zasadę w systemie rynkowym ubezpieczeń [5], iż nie ma prawnego obowiązku zawarcia umowy ubezpieczenia.

Zakłady ubezpieczeń

Ubezpieczenia odgrywają ważną rolę w gospodarce rynkowej, gdyż ochraniają przed skutkami ryzyka, które mogą wystąpić w prawie każdej działalności gospodarczej [2]. Z tego względu przyjęto szczególną regulację działalności zakładów ubezpieczeń:

Po pierwsze – zakład ubezpieczeń nie może zajmować się bezpośrednio inną działalnością gospodarczą poza działalnością ubezpieczeniową i z nią związaną (art. 10 ust. 1 ustawy).

Po drugie – dokonano podziału działalności ubezpieczeniowej na działy, które z kolei mogą dzielić się na grupy i rodzaje²⁾. Wyszczególniono dwa działy:

Algorytm powszechnej taksacji wg cytowanej ustawy jest tylko pozornie prosty. Występują w nim trzy wielkości „wewnętrzne”: *powierzchnia katastralna* (quasi-deterministyczna), *wartość jednostkowa* (pseudolosowa) oraz *nieruchomość reprezentatywna* (?). Przestrzennym obszarem normującym jest *strefa wyodrębniona*. Ponadto do algorytmu wchodzi wielkości „zewnętrzne”, takie jak: *ceny transakcyjne*, *wyniki wycen indywidualnych i masowych*, *różnorakie informacje dodatkowe* itp. Wszystko to znacznie uszywnia ten algorytm. Skonstruowanie w tych warunkach spójnego i mało skargogenicznego postępowania taksacyjnego wymaga także interwencji różnych dziedzin nauki (modelowanie matematyczne, ekonometria, prawo, a nawet socjologia).

- dział I – ubezpieczenie na życie,
- dział II – pozostałe ubezpieczenia osobowe oraz ubezpieczenia majątkowe.

W oparciu o ten podział ustawodawca w art. 10 ust. 2 ustawy przyjął, że zakład ubezpieczeń może prowadzić działalność ubezpieczeniową tylko z jednego działu.

Na tle powyższego podziału odpowiedzialność cywilną geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych zaliczamy do działu II grupy 13 jako: „Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej (ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej ogólnej) nie ujęte w grupach 10–12.”

Na naszym rynku ubezpieczeniowym w dziale II mamy następującą liczbę zakładów ubezpieczeń mających zezwolenie ministra finansów na prowadzenie działalności ubezpieczeniowej³⁾:

- zorganizowanych w formie spółek akcyjnych – 27,
- zorganizowanych w formie towarzystw ubezpieczeń wzajemnych – 4.

Regulacja działalności zakładu ubezpieczeń funkcjonującego w formie spółki akcyjnej ujęta jest w Kodeksie Handlowym, z wyjątkiem przepisów zamieszczonych w ustawie, które głównie dotyczą:

- kapitału akcyjnego,
- zatwierdzania statutu przez ministra finansów,
- rodzaju i sposobu nabycia akcji.

Istota funkcjonowania towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych sprowadza się do ubezpieczenia swoich członków na zasadzie wzajemności. Uzyskanie członkostwa w towarzystwie wiąże się z zawarciem umowy ubezpieczenia, a jego utrata z wygaśnięciem stosunku ubezpieczenia. Towarzystwo może ubezpieczać osoby nie będące jego członkami. Ustawa przewiduje, że ogólne warunki ubezpieczenia towarzystwa mogą być włączone do statutu.

Przedmiotem dalszych rozważań będą zakłady ubezpieczeń zorganizowane w formie spółek akcyjnych, gdyż działające towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych nie obejmują rynku geodezyjnego.

Charakterystyka ogólnych warunków ubezpieczenia

Z uwagi na szeroki zakres rodzajów ubezpieczenia, które obejmują różne ryzyka, przepisy Kodeksu Cywilnego o umowie ubezpieczenia (art. 804–834) oraz przepisy ustawy nie pozwalają szczegółowo uregulować praw i obowiązków stron umowy ubezpieczenia [4]. W takiej sytuacji zakłady ubezpieczeń ustalają ogólne warunki ubezpieczenia, które dokładnie określają wzajemne prawa i obowiązki stron umowy ubezpieczenia, a ponadto ułatwiają zawieranie umów na szeroką skalę.

¹⁾ Praca wykonana w ramach projektu badawczego KBN nr 9T12E00412 pt. „Zasady i przesłanki odpowiedzialności cywilnej geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych w warunkach funkcjonowania prywatnych firm geodezyjnych”.

²⁾ Na podstawie załącznika do ustawy z dnia 28 lipca 1990 r. o działalności ubezpieczeniowej.

³⁾ Według danych opublikowanych przez Rzeczpospolitą „Ubezpieczenia – wyniki firm” na podstawie danych z Ministerstwa Finansów, stan: 10.04.1997 r. [6].

Według art. 6 ust. 2 i 3 ustawy, ogólne warunki ubezpieczenia powinny określać głównie:

- przedmiot i zakres ubezpieczenia,
- sposób zawierania umowy ubezpieczenia,
- zakres i czas trwania odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń,
- prawa i obowiązki stron umowy,
- sposób ustalania wysokości szkody,
- sposób wypłaty odszkodowania lub świadczeń,
- możliwość odstąpienia od umowy ubezpieczenia przez ubezpieczającego – w okresie 30 dni dla osób fizycznych i 7 dni dla osób prawnych od daty zawarcia umowy – pod warunkiem, że umowa została zawarta na co najmniej 6 miesięcy.

Należy dodać, że ogólne warunki ubezpieczenia stanowią integralną część zawieranej umowy, ponieważ określają wszystkie istotne dla stron postanowienia tejże umowy. Praktycznie oznacza to, że przy zawieraniu umowy ubezpieczenia zakład ubezpieczeń ma obowiązek doręczyć – bez wezwania – stronie ubezpieczającej tekst ogólnych warunków ubezpieczenia, podpisany przez co najmniej dwóch członków zarządu (art. 6 ust. 5 ustawy).

W przypadku ubezpieczeń dobrowolnych zakład ubezpieczeń ustala ogólne warunki ubezpieczenia z zachowaniem normy z art. 807 k.c. Ten przepis stanowi, że postanowienia ogólnych warunków ubezpieczenia – jak również postanowienia umowy ubezpieczenia – sprzeczne z przepisami Kodeksu Cywilnego, dotyczące art. 805–834, są z mocy samego prawa nieważne.

Dane z zakładów ubezpieczeń

W celu otrzymania autorytatywnej odpowiedzi, czy dany zakład ubezpieczeń oferuje ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej geodetów z tytułu wykonywania czynności zawodowych, zwrócono się do ich central, gdyż uzyskiwane informacje w oddziałach terenowych nie były do końca zadowalające.

Zwrócono się do 26 central zakładów ubezpieczeń i otrzymano tylko 11 odpowiedzi. W przypadku tych 11 zakładów ewentualne zawarcie umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej geodetów z tytułu wykonywania czynności zawodowych przedstawia się następująco⁴⁾:

- brak ogólnych warunków ubezpieczenia geodetów oraz z profesji pokrewnych (na płaszczyźnie prawa ubezpieczeń) – 5 zakładów, nie można zawrzeć umowy ubezpieczenia;
- nie prowadzi się tego ubezpieczenia z uwagi na brak zainteresowania – 1 zakład, nie można zawrzeć umowy ubezpieczenia;
- aktualnie brak ogólnych warunków, lecz podjęto prace nad ich przygotowaniem – 1 zakład, nie można zawrzeć umowy ubezpieczenia;
- brak ogólnych warunków, jednak można zawrzeć umowę ubezpieczenia na podstawie indywidualnej oceny ryzyka – 1 zakład;
- można zawrzeć umowę ubezpieczenia na podstawie ogólnych warunków ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w działalności zawodowej – 2 zakłady;
- można zawrzeć umowę ubezpieczenia na podstawie ogólnych warunków ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w związku z wykonywaniem zawodu z uwzględnieniem postanowień szczególnych warunków ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej geodetów w związku z wykonywaniem zawodu – 1 zakład.

Z przedstawionych danych wynika, że geodeta mógłby tylko w 1 zakładzie zawrzeć umowę ubezpieczenia na warunkach dokładnie określonych. Dwa kolejne zakłady proponują zawarcie umowy, ale – z uwagi na brak warunków dla geodetów – wszystkie szczegółowe postanowienia musiałyby się znaleźć w umowie. W takiej sytuacji sporządzenie umowy trwałoby długo. Jeszcze jeden zakład oferuje zawarcie umowy po uprzedniej indywidualnej ocenie ryzyka, co oznacza, iż taka umowa może dojść do skutku w przypadku ubezpieczenia większej grupy geodetów. W pozostałych 7 zakładach geodeta nie może zostać objęty ochroną ubezpieczeniową, gdyż przedmiotowej umowy nie można sporządzić.

Podsumowanie

Jak przedstawiono w artykule, mamy co najmniej jeden zakład ubezpieczeń, który oferuje ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych. Nasuwa się więc pytanie, dlaczego tylko jeden zakład? Polskie firmy ubezpieczeniowe powinny

rozвивać siec sprzedazy w ten sposob, aby byl mozliwy wzrost liczby klientow [3]. Wplyw na to beda mialy miedzy innymi dwa przyszle wydarzenia:

- od 1 stycznia 1999 r. granice Polski zostana otwarte dla oddzialow zagranicznych firm ubezpieczeniowych. Oznacza to, ze beda one mogly otwierac w naszym kraju swoje oddzialy bez dodatkowych zezwoleń;
- przyszle czlonkostwo Polski w Unii Europejskiej spowoduje ogromne zmiany na naszym rynku ubezpieczeniowym, gdyz nasz rynek ubezpieczeniowy bedzie musial identyfikowac sie z Europa, a nie tylko z Polska [3].

Uwarunkowania te w aspekcie dlugoterminowych planow sprzyjaja opracowaniu nowych ubezpieczen, a w tym ubezpieczenia odpowiedzialnosci cywilnej z tytulow wykonywania czynnosci zawodowych, np. geodety. Jednakze przyczyn obecnego stanu nalezy upatrywac w wynikach finansowych zakladow. Ubezpieczenia odpowiedzialnosci cywilnej, w tym od wykonywania czynnosci zawodowych, przynosza najwieksze straty wedlug Państwowego Urzedu Nadzoru Ubezpieczen [1]. Obecne skladki nie wystarczaja na wyplate odszkodowan, a roszczenia w ramach tych umow moga byc jeszcze zgłaszane przez 10 lat. Dalej PUNU twierdzi, ze zakłady mają zbyt mały zasób informacji o zakresie, rodzajach i rozmiarach szkód, a więc nie ma gwarancji, że dobrze kalkulują przyszłe zobowiązania.

W takiej sytuacji nalezy z zadowoleniem odebrać fakt, że mamy przynajmniej jeden zakład, który oferuje przedmiotowe ubezpieczenie. W tym miejscu nalezy dodac, iż są profesje, dla których nie opracowano żadnych warunków ubezpieczenia.

Przyjmując, że liczba zakładów oferujących przedmiotowe ubezpieczenie wzrośnie, należy wymienić kilka podstawowych elementów, o których powinien pamiętać geodeta przy zawieraniu umowy, a mianowicie:

- czy zakład (oddział firmy) działa legalnie, tj. ma zezwolenie ministra finansów i prowadzi działalność z danego działu,
- w przypadku ubezpieczeń dużej liczby geodetów (np. przez pracodawcę, stowarzyszenie) należy zwrócić uwagę na kapitał firmy,
- otrzymanie tekstu ogólnych warunków ubezpieczenia,
- dokładna analiza proponowanych ogólnych warunków ubezpieczeń i zwrócenie uwagi, czy są zgodne z postanowieniami przepisów Kodeksu Cywilnego dotyczących umowy ubezpieczenia (art. 805–834).

Obecnie wyrażane są poglądy, iż powinno się wprowadzić instrumenty kontrolne, które dopuszczałyby ogólne warunki ubezpieczeń do obrotu, jeżeli spełniają określone wymagania w tym zakresie [4].

LITERATURA

- [1] Biały A.: Straty nie do odrobienia. Rzeczpospolita nr 90 (4646) z dnia 17.04.1997 r.
- [2] Herńik J.: Zasadność zawierania umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych. *Przegląd Geodezyjny* 1996 nr 5
- [3] Kawai Y.: Poszerzyć perspektywę. Rzeczpospolita: Ubezpieczenia – wyniki firm, z dnia 10.04.1997 r.
- [4] Wąsiewicz A.: (pr. zb.) Ubezpieczenia w gospodarce rynkowej. Oficyna Wydawnicza Branta. Bydgoszcz 1997
- [5] Włodzka S.: (pr. zb.) Prawo umów w obrocie gospodarczym. WIPSiZ. Kraków 1994
- [6] Rzeczpospolita: Ubezpieczenia – wyniki firm, z dnia 10.04.1997 r.
- [7] Ustawa z dnia 28 lipca 1990 r. o działalności ubezpieczeniowej (Dz.U. z 1996 r. nr 11, poz. 62 z późn. zm.)

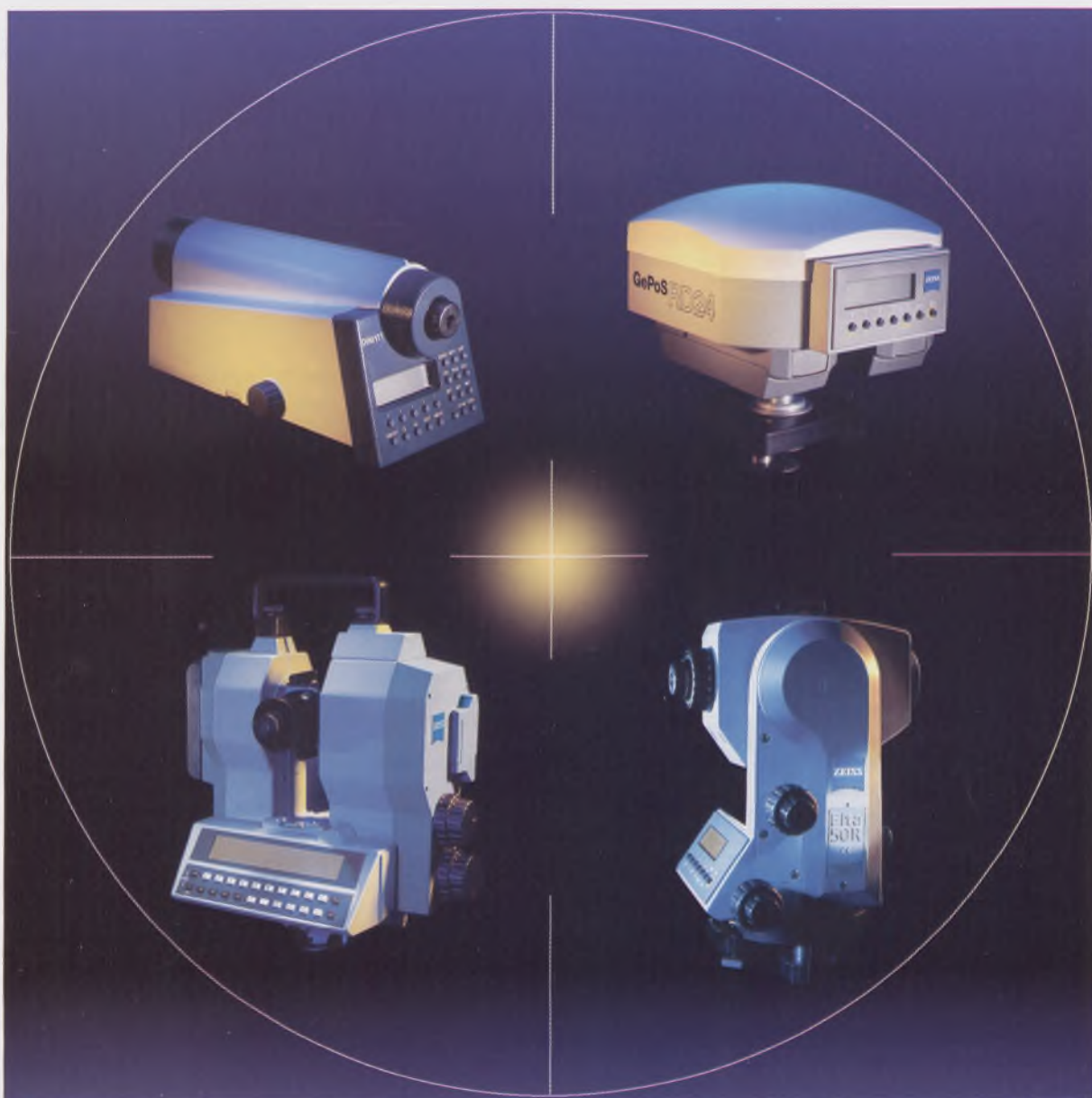
INFORMACJE

Prezentacja z cyklu „Autodesk dla GIS”

- W dniu 23 października firma Autodesk zaprezentowała następującą tematykę:
- Systemy informacji przestrzennej (GIS).
 - „Mapa numeryczna” do tworzenia (AutoCAD Map) poprzez integrację i analizę danych (Autodesk World) do dystrybucji (Autodesk MapGuide).
 - Geodezja i produkcja map (rodzina produktów firmy Softdesk).
 - Systemy do projektowania struktur liniowych (autostrady, linie telekomunikacyjne, energetyczne itp.).
- Program prezentacji obejmował omówienie strategii firmy Autodesk w kierunku wdrażania problematyki związanej z GIS oraz prezentacje dotyczące:
- AutoCAD Map,
 - Autodesk World,
 - Autodesk MapGuide,
 - AutoCAD w zastosowaniach geodezyjnych i inżynierii lądowej.

⁴⁾ Stan: sierpień 1997 r.

Systemy geodezyjne Zeiss



Kompletne i kompatybilne



150
lat
innowacji w optyce

Carl Zeiss Sp. z o.o.

ul. Kościelna 37; 60-537 Poznań
tel. (0-61) 847 71 87; 847 04 81 w. 316-321

fax. (0-61) 847 24 63

E-mail: zeiss@wlkp.top.pl

Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu w Olsztynie

Pierwsze prace wdrożeniowe nad geodezyjną ewidencją sieci uzbrojenia terenu m. Olsztyna rozpoczęliśmy w październiku 1995 r. Najważniejszą kwestią do rozwiązania było ustalenie wzajemnych oczekiwań jednostek branżowych: Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej oraz OPGK w Olsztynie. Rozmowy prowadzone z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji, Zakładem Gazowniczym, Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej, Zakładem Energetycznym, Telekomunikacją Polską S.A. wykazały zainteresowanie tych jednostek uporządkowaniem informacji własnych, dostępem do aktualnej mapy numerycznej i aktualizacją swoich zasobów. Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej zainteresowany był natomiast porównaniem mapy zasadniczej z zasobami przedsiębiorstw branżowych, ale przede wszystkim przyszłą współpracą w zakresie aktualizacji zasobu geodezyjnego. Punktem zwrotnym w podjęciu decyzji był listopad 1995 r., kiedy to podczas konferencji zaprezentowaliśmy wszystkie możliwości związane z wprowadzeniem ewidencji sieci. Prowadzone spory merytoryczne w obecności przedstawicieli jednostek branżowych, wojewody olsztyńskiego, prezydenta m. Olsztyna oraz dyrektorów Wydziału Geodezji potwierdziły słuszność kierunku, w którym poszły prace nad GESUT. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu wojewody olsztyńskiego, dyrektora Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Gruntami mgr Barbary Boczkowskiej oraz geodety wojewódzkiego mgr inż. Jerzego Korejwo już w styczniu podpisaliśmy porozumienie w sprawie wspólnej budowy i wykorzystania geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu m. Olsztyna. Uczestnikami porozumienia, poza wojewodą olsztyńskim, były jednostki branżowe oraz OPGK sp. z o.o. jako wykonawca prac. Z każdą jednostką branżową zawarliśmy umowę na opracowanie geodezyjnej ewidencji sieci w oprogramowaniu SESUT – wersja 1.0 na bazie wykonanej wcześniej mapy numerycznej, obejmującej teren m. Olsztyna.

W oparciu o porozumienie wojewoda olsztyński powołał zespół koordynacyjny ds. wdrożenia i eksploatacji systemu ewidencji sieci uzbrojenia terenu na obszarze m. Olsztyna. Do zadań zespołu należało:

- określenie odpowiedniej konfiguracji sprzętu komputerowego dla stron – współuczestników realizacji zamierzenia,
- opracowanie zasad współpracy oraz zasad udostępnienia informacji z bazy danych utworzonej w ramach porozumienia, jak również określenie procedur dotyczących ewidencjonowania wyników pomiarów kontrolnych uzbrojenia terenu i ich wykorzystania,
- określenie zasad postępowania w zakresie urządzeń wyłączonych z eksploatacji, nieczynnych lub nieznanego przeznaczenia.

W czerwcu 1996 r. gościliśmy Sekretarza Generalnego Organizacji EUROGI p. Christiana Cheneza. Z dużym zainteresowaniem wysłuchał informacji o zasadach tworzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu na obszarze m. Olsztyna.

W lipcu 1996 r. przedsiębiorstwo GEOBID z Katowic zaprezentowało nową wersję oprogramowania SESUT – 2.0. Do programu wprowadzono wiele korzystnych zmian, a mianowicie:

- usprawniono modyfikację danych i sposób obiektowania,
- zapewniono lepszą współpracę mapy z SESUT-em,
- baza punktów została znacznie „odchudzona”, dzięki włączeniu do obiektów elementów uzbrojenia.

Nowa wersja spełniła oczekiwania jednostek branżowych. We wrześniu 1996 r. w Olsztynie Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego zorganizował konferencję, której wiodącym tematem był właśnie GESUT. W spotkaniu, poza geodetami wojewódzkimi, uczestniczyli: Główny Geodeta Kraju mgr inż. Józef Kalisz, wojewoda olsztyński i prezydent m. Olsztyna, burmistrzowie, parlamentarzyści oraz dyrektorzy jednostek branżowych, a ponadto goście z Francji. Dyskusja oraz liczne pytania świadczyły o dużym zainteresowaniu tematem.

Technologia

Przedmiotem programu SESUT 2.0 są dwa typy obiektów: liniowy (odcinek przewodu) i punktowy (urządzenia, armatura). Pod pojęciem podstawowy obiekt liniowy rozumiemy odcinek przewodu utworzony z jednego lub wielu wektorów, spełniający kryterium jednorodności: rodzaju, funkcji, danych technicznych, własności oraz zarządu.

Zgodnie z ustawą *Prawo geodezyjne i kartograficzne* z 1989 r., sieci uzbrojenia terenu Olsztyna podzielił na następujące rodzaje:

- wodociągowe,
- kanalizacyjne,
- gazowe,
- elektroenergetyczne,
- ciepłe,
- telekomunikacyjne,
- benzynowe,
- naftowe,
- poczty pneumatyczne,
- sieci komputerowej,
- TV kablowej,
- niezidentyfikowane,
- inne sieci.

Ze względu na znaczenie przewodu, w ramach rodzaju wyróżniliśmy następujące podrodzaje sieci:

- sieć wodociągowa: miejska, lokalna,
- sieć kanalizacyjna: deszczowa, sanitarna, ogólnospławna, lokalna i przemysłowa,
- sieć elektroenergetyczna: wysokiego napięcia, średniego napięcia, niskiego napięcia, inne (oświetlenie),
- sieć gazowa: wysokoprężna, średnioprężna, niskoprężna,
- sieć telekomunikacyjna: miejska, tranzytowa,
- sieć ciepła: wysokoparametrowa, niskoparametrowa, ciepła woda,
- sieć inna: miejska, lokalna.

Podział przewodów ze względu na funkcje związany jest z celem, któremu służą, dla którego realizacji zostały wybudowane. W przypadku systemów sieciowych, takich jak w Olsztynie, na przewodach w ramach jednego podrodzaju wyróżniliśmy przewody: magistralne, przewody rozdzielcze różnych rzędów oraz przyłącza zanumerowane wg hierarchicznego systemu przewodów funkcyjnych w strukturze drzewa.

Na mapach w skali 1:25 000 uzgodniliśmy z poszczególnymi branżami wszystkie magistrale na terenie m. Olsztyna.

Nie zawsze były to przewody, lecz występowały również urządzenia. Dla sieci wodociągowej magistralami są przewody o dużych średnicach (powyżej 300 mm), odchodzące od ujęć wody w stronę miasta.

Głównymi przewodami magistralnymi są również rurociągi zasilające ujęcia wody, tzw. „woda surowa”. Z Zakładem Gazowniczym uzgodniliśmy 4 magistrale przesyłające gaz wysokoprężny i dochodzące do stacji redukcyjnych I rzędu. Ze stacji tych wychodzą magistrale II rzędu, którymi są przewody gazowe średniego ciśnienia, dochodzące do stacji redukcyjnych II rzędu. Ze stacji redukcyjnych II rzędu wychodzi sieć rozdzielcza, którą stanowią przewody gazu niskoprężnego. Dla kanalizacji sanitarnej magistralami są kolektory łączące oczyszczalnie ścieków z punktami zlewnymi. Od punktów zlewnych odchodzą w stronę miasta magistrale II rzędu. W kanalizacji deszczowej magistralami są odbiorniki wód deszczowych, a więc: rzeka Łyna, jeziora, stawy, bajora. Duże kolektory, wpadające bezpośrednio do zlewni, potraktowaliśmy jako magistrale II rzędu. Z MPEC dla podrodzaju wysokoparametrowego uzgodniliśmy przewody magistralne wychodzące z dwóch elektrociepłowni oraz odchodzące od nich podmagistrale i przewody rozdzielcze. Zachowaliśmy istniejącą w branży zasadę parzystości numerów po stronie prawej przewodu od źródła i nieparzystości po stronie lewej. W sieci centralnego ogrzewania niskich parametrów oraz sieci lokalnej za magistrale przyjęliśmy węzły niskich parametrów oraz kotłownie lokalne, natomiast przewody wychodzące z nich za sieć rozdzielczą. W sieci telekomunikacyjnej za magistrale przyjęliśmy centrale telefoniczne i przewody międzymiastowe, uzgodnione z Zakładem Radiotelekomunikacji w Olsztynie. W wysokim napięciu sieci elektromagnetycznej za magistrale przyjęliśmy przewody WN. Dla średniego napięcia magistralami są Główne Punkty Zasilania, znajdujące się na terenie m. Olsztyna. Wychodzące z nich przewody potraktowaliśmy jako magistrale II rzędu. W niskim napięciu za magistrale przyjęliśmy stacje trafo, nadając im numery zgodne z numeracją branżową. Wychodzące z nich przewody

Dokończenie na s. 16

SOLIDNOŚĆ, TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ, DOŚWIADCZENIE



Océ 9400 - rewelacyjne połączenie funkcji plotera, skanera i koparki cyfrowej
To co było niemożliwe jest już realne - jedno urządzenie dla systemów CAD i archiwów analogowych

- najwyższa jakość i najniższy koszt druku (zwykły papier)
- szybkość druku (3 m/min - 2 A0/min)
- różnorodność zastosowań (CAD/CAM, EDM/PDM, AEC, GIS, grafika reklamowa)
- elastyczność podłączeń (Centronics, RS-232, sieć Ethernet)
- kopiowanie cyfrowe (skalowanie 25% - 400%)



Océ 7050 - rodzina wielkoformatowych kopiarek analogowych*

Najtańsze kopiowanie na zwykłym papierze:

- najwyższa jakość
- natychmiastowa gotowość do pracy (brak czasu nagrzewania)
- wysoka szybkość kopiowania (3 m/min)
- prostota obsługi

* 10 wariantów w zależności od potrzeb, wymagań i możliwości finansowych użytkownika



Océ 5120 - 5 x NAJ

- NAJszybszy ploter atramentowy (A1 - 2 min)
- NAJwyższa rozdzielczość (360/720 DPI)
- NAJwiększa dokładność (0,15%)
- NAJłatwiejsza obsługa (sterowniki do Windows 3.1x, 95, NT, ADI, Plot Director)
- NAJszerze możliwości (HPGL, HPGL/2, HP-RTL, BGL, VDF CC906/907, TIFF, CALS, NIBS, EDMICS)



Océ 4700 - rodzina wielkoformatowych skanerów najnowszej generacji

Idealne narzędzie do tworzenia archiwów cyfrowych

- wysoka dokładność skanowania (0,1%)
- szeroki zakres rozdzielczości (25 - 1200 DPI)
- największa szybkość (A0 w 15 sekund z rozdzielczością 400 DPI)
- dynamiczna obróbka obrazu w czasie rzeczywistym
- szeroka gama formatów wyjściowych (włączając JPEg, BMP, HP-RTL)

Ponad 70 lat doświadczeń w reprografii wielkoformatowej



Océ-Poland Ltd. Sp. z o.o

02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53, Tel./Fax: (0 22) 668 30 71, 668 30 76, 668 30 79

Gdańsk
Tel.: 35 87 24
35 87 25
Fax: 35 87 21

Katowice
Tel.: 59 25 16
59 25 17
Fax: 59 26 95

Kraków
Tel.: 36 85 63
36 62 31
Fax: 37 52 58

Poznań
Tel.: 31 12 81
31 12 85
Fax: 31 12 89

Wrocław
Tel./Fax: 51 77 41

Największy, światowy dostawca inżynierskich systemów wielkoformatowych

potraktowaliśmy jako sieć rozdzielczą. W sieci elektromagnetycznej innej (oświetlenie) za magistrale przyjęto szafki oświetleniowe z zachowaną numeracją branzową. Odchodzące od magistral sieci rozdzielcze różnych stopni uzgodniliśmy na mapach w sk. 1 : 2000. Na mapach tych zaznaczyliśmy (ale nie zanumerowaliśmy) przewody nieczynne oraz odcinki sieci, co do których nie ma w branży żadnych informacji. Następnym kryterium, spełniającym warunek jednorodności, w przypadku odcinka przewodu są dane techniczne, a mianowicie:

- średnica,
- materiał z którego został wykonany przewód,
- status przewodu,
- zmiana przebiegu nadziemnego na podziemny i na odwrót,
- liczba kabli,
- liczba otworów wypełnionych kablami w telekomunikacji.

Do danych technicznych, wynikających z systemu SESUT, zalicza się:

- punkt środkowy specjalistycznego budynku technicznego, do którego wchodzi przewody oraz punkty włączenia przewodu do innych budynków,

- przecięcie przewodów magistralnych, rozdzielczych i magistralnych z rozdzielczymi,
- punkt początku lub końca ulicy,
- punkt początku lub końca środka trwałego,
- punkt przecięcia z granicą jednostki ewidencyjnej lub obrębu.

Zgodnie z ustawą *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, sieć zbudowana jest z przewodów. Przewód spełnia te same kryteria co odcinki przewodu, z wyjątkiem danych technicznych, które mogą się zmieniać.

W SESUCIE przewód posiada atrybuty, a mianowicie:

- identyfikator,
- charakterystykę branzową,
- oznaczenie (dotyczy przyłączy – może być komercyjne i funkcyjne),
- numer branzowy,
- właścicieli przewodu,
- jednostkę prowadzącą ewidencję branzową.

Również odcinek przewodu ma swoje atrybuty:

- numer kolejny odcinka,
- materiał, z którego został wykonany,
- liczbę przewodów,
- kształt,
- średnicę,
- sposób prowadzenia odcinka,
- przebieg,
- status,
- adres.

Drugim podstawowym obiektem jest obiekt punktowy, związany z armaturą tego samego rodzaju i podrodzaju sieci. Ma on również swoje atrybuty, a więc:

- opis punktu,
- numery roboty (identyfikator obowiązujący w systemie OŚRODEK),
- ulicę,
- numer budynku,
- numer branzowy,

- jednostkę prowadzącą ewidencję branzową,
- właścicieli.

SESUT jest programem przechowującym dane opisowe o sieci uzbrojenia terenu, zobiektowane pod kontrolą programu EWMAPA. Połączone są ze sobą poprzez identyfikator i kod obiektu. Kod obiektu jest zawsze czteroliterowy i dla obiektu liniowego ma postać „up***”, gdzie na trzecim miejscu wpisujemy rodzaj sieci, a na czwartym podrodzaj sieci. Obiekt punktowy oznaczamy kodem „ar***”, gdzie na trzecim i czwartym miejscu wpisujemy dane te same, co dla obiektu liniowego.

Sposób nadawania identyfikatora, rozróżnianie liczby rzędów sieci magistralnej, rozdzielczej czy przyłączy jest uzależniony od warunków lokalnych i wymaga dokonania stosownych uzgodnień z branżami. Jak wspomniałem wcześniej, w Olsztynie wszystkie branże zainteresowane są założeniem baz GESUTu. Nie mamy zatem problemów z uzgodnieniami branzowymi. Dzięki dobrej współpracy udało nam się uzyskać informacje na temat przewodów nieczynnych, niezidentyfikowanych, jak również tych, których brakuje na mapie, a istnieją w terenie.

Aby czytelnie zobrazować sieci uzbrojenia terenu, w EWMAPIE poszczególne elementy uzbrojenia znajdują się na różnych warstwach tekstowych i liniowych, co ułatwia prawidłowe czytanie poszczególnych elementów i właściwe przyporządkowanie ich do obiektów liniowych i punktowych.

W przedstawionym tekście starałam się zaprezentować przyjętą przez OPGK w Olsztynie technologię wykonania ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz sprawy organizacyjne, w tym współpracę z jednostkami branzowymi. Każdy dzień przynosi nowe doświadczenia. Przekazujemy je również naszym kolegom i koleżankom z innych ośrodków w kraju. Podczas prezentacji we Włocławku uczestniczyły jednostki wykonawstwa geodezyjnego z tego regionu, przedstawiciele jednostek branzowych, władz wojewódzkich i miejskich. Jestem przekonana, że Włocławek będzie kolejnym miastem, które podejmie temat GESUTu. Wiele spraw wymaga szybkich rozwiązań. Koniecznością jest opracowanie instrukcji G-7. Żyjemy w takich czasach, w których często myśl technologiczna wyprzedza rozwiązania, prawne. Kolejną bardzo istotną sprawą wymagającą szybkiego rozwiązania jest ustalenie jasnych zasad odpłatności za stałe udostępnienie mapy numerycznej poszczególnym użytkownikom SIT, a głównie jednostkom branzowym. Brak porozumienia w tej kwestii powoduje nieufność naszych partnerów. Ale nie to jest najgorsze. Otóż zdarzają się w kraju przypadki, że niektóre jednostki branzowe wykonują same mapę numeryczną na podstawie odbitek lub innych wątpliwej jakości dokumentów. Z rozmów z branzowcami wynika, że byliby oni skłonni współfinansować tworzenie mapy numerycznej, jednak w zamian oczekują nieodpłatnego do niej dostępu.

Poruszyłam tylko niektóre problemy związane z tworzeniem GESUTu. Biorę udział w zespole opracowującym instrukcję G-7. Czeka na nią wykonawstwo geodezyjne, czekają branzowcy oraz administracja rządowa i samorządowa. Z jakim zainteresowaniem temat ten jest przyjmowany w kraju, przekonałam się podczas konferencji w Łańsku (12–13 czerwca 1997 r.). Sądzę, że w Olsztynie zrobiono kolejny krok w kierunku stworzenia kompleksowego zintegrowanego systemu informacji o terenie.

KONFERENCJE

Konferencja-Seminarium Zarządzanie gminami – narzędzia i kierunki rozwoju Zgierz–Bełchatów 27–29 października 1997 r.

Było to kolejne spotkanie samorządowe organizowane w Zgierzu. Organizatorem był prezydent Miasta Zgierza dr Jan Maciej Czajkowski, który w słowie wstępnym do uczestników podkreślił konieczność kontynuowania dyskusji dotyczącej szeroko pojmowanej problematyki zarządzania gminą, zwłaszcza w kontekście najnowszych wspomagających technik informatycznych i rozwiązań organizacyjnych. Seminarium odbywało się pod patronatem Agencji Rozwoju Komunalnego oraz Związku Miast Polskich.

W pierwszym dniu seminarium obradowano w Zgierzu, gdzie zostały wygłoszone referaty programowe (referujący: Olgierd Roman Dziekoński – Prezes Agencji Rozwoju Komunalnego, Henryk Jędrzejewski – dyrektor departamentu w Urzędzie Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, Bohdan Zdziennicki – podsekretarz stanu w Ministerstwie Sprawiedliwości, Witold Modzelewski – Prezes Instytutu Studiów Podatkowych). Obrady w dniach 28 i 29 zorganizowano w hotelu *Wodnik* w Bełchatowie. W kolejnych sesjach zajmowano się strategicznym podejściem w zarządzaniu miastami, problemami sprzętu i oprogramowania w zarządzaniu, systemowym podejściem do zarządzania z wykorzystaniem systemów informacji przestrzennej.

Przewidziano wystąpienia przedstawicieli miast. W podsumowaniu konferencji znalazły się m.in. stwierdzenia, że:

- kataster nieruchomości powinien być w powiatach,
- należy wprowadzić podatek *ad valorem* (nieruchomości),
- zagospodarowanie przestrzenne powinno stanowić spójny system,
- kolejny rząd powinien dążyć do informatyzacji systemu ksiąg wieczystych.

W.W. i Z.A.

Programy GIS, które ze sobą współpracują!



AutoCAD Map

Narzędzie dla inżynierów, planistów, specjalistów branżowych, słowem wszystkich, którzy tworzą mapy i zarządzają informacjami z nimi związanymi.

AutoCAD Map powstał w oparciu o AutoCAD'a, wiodący na świecie program CAD. Umożliwia on wykorzystanie wszystkich jego możliwości oraz zawiera dodatkowo rozbudowane zestawy narzędzi do edycji map (np. do automatycznego czyszczenia geometrii, tworzenia i zapisywania topologii obiektów), przeprowadzania analiz (np. najkrótszej drogi czy rozplywu, buforowania), usprawniających wydruki zestawów map. Program obsługuje zarówno zbiory wektorowe i rastrowe, pozwala na dołączanie do obiektów informacji opisowych, przechowywanych wewnątrz rysunku lub w zewnętrznych bazach danych.

Autodesk MapGuide

Pierwsze na świecie, kompleksowe rozwiązanie, pozwalające na dystrybucję interaktywnych map w wewnętrznej sieci Twojej firmy lub Internecie.

Autodesk MapGuide to system, na który składają się programy: Autodesk MapGuide Server, Autodesk MapGuide Author i plug-in Autodesk MapGuide. System zaprojektowano z myślą o użytkownikach systemów GIS potrzebujących narzędzi do dystrybucji danych. Powstało unikalne rozwiązanie pozwalające dowolnej liczbie użytkowników na szybki dostęp do map i związanych z nimi informacji, wraz z możliwością tworzenia zapytań i przygotowywania sprawozdań.

Autodesk World

Do zarządzania danymi geograficznymi w potężnym i przyjaznym środowisku Microsoft® Office. Autodesk World daje możliwości tradycyjnego GIS-u maksymalnie eliminując jego złożoność.

Pozwala on na integrowanie, prezentowanie i analizowanie danych przestrzennych oraz tworzenie przejrzystych sprawozdań. Autodesk World pracuje z danymi, które posiadasz, bez względu na ich format! Umożliwia bezpośredni dostęp do zbiorów, bez konieczności konwersji, w formatach: ESRI ARC/INFO® Coverages, ArcView® SHP, Atlas GIS™ BNA, MapInfo® MIF/MID, Microstation® DGN.



Autodesk®

Autodesk GmbH Oddział w Warszawie
02-727 Warszawa, ul. Wernyhory 16A
tel. (48 22) 843 12 68, fax (48 22) 847 03 35
adres INTERNETU: <http://www.autodesk.com>
Autodesk Forum: <http://www.s3000.krakow.pl>

AUTORYZOWANI PARTNERZY:

APRO tel. (0-42) 6741043, fax (0-42) 6741535 **Biuro Rozwoju Regionu** tel. (0-32) 512912, fax (0-32) 512912 **CAD-Consult** tel. (0-32) 2192932, fax (0-32) 2192932
Coriolis tel. (0-91) 403585, fax (0-91) 403584 **Designers** tel. (0-22) 6653921, fax (0-22) 6640896 **FIN SKOG - Geomatics Int.** tel. (0-58) 461252, fax (0-58) 476771
Inter Design tel. (0-22) 8153484, fax (0-22) 6133769, <http://www.interdesign.com.pl> **P.A. Nova** tel. (0-32) 310042, fax (0-32) 310701 **Stratus** tel. (0-61) 8142805, fax (0-61) 8142294

DESIGN
YOUR
WORLD™

Kataster wirtualny

Przewrotność znaczeniowa przymiotnika *wirtualny* polega na tym, że – jak znajdujemy w słownikach – tłumaczony z łaciny (*virtualis*), dosłownie znaczy: *skuteczny*, ale używany jest w znaczeniu: *mogący zaistnieć, możliwy* (teoretycznie). Światy wirtualne tworzy się teraz komputerowo. Mogą to być światy tak piękne i mile, że nie chce się ich opuszczać. Znaną już jest schorzenie psychiczne polegające na uzależnieniu od tych światów. Taki chory – nazwijmy go: *uzależniony wirtualnie* – siedziałby dzień i noc przy komputerze, ani myśląc opuszczać pięknych miraży.

Światy odréalnione, nawet nie wirtualne, bo nie mogące zaistnieć teoretycznie, a jedynie przekazywane sobie przez ludzi jako informacja (idea), znane są od niepamiętnych czasów. Wygląda na paradoks, że obecnie, w dobie niezwykle szybkiego rozwoju techniki komputerowej, kiedy – opierając się na jak najbardziej racjonalnych podstawach – ludzie konstruują i produkują masowo „maszyny informacyjne”, z drugiej strony zdaje się rozkwitać mistycyzm, ale także nie stroniący od tych „diabelskich” narzędzi. Słyszeliśmy już na przykład opinie, że „diabeł może też siedzieć w komputerze”. Jest to wszystko bardzo interesujące, bo nie wiadomo dokąd nas w końcu zaprowadzi...

Po jesiennej serii trzęsień ziemi we Włoszech rozszła się w tym pięknym kraju wieść, że jest to zapowiedź końca świata. Osobiście uważam jednak, że – jak już to sygnalizowałem na tych łamach – sprawa końca świata (jeżeli będzie w ogóle rozważana fizycznie, a nie metafizycznie) prawdopodobnie rozstrzygnie się w nadchodzącym roku 1998, kiedy już powinno być wiadomo, czy planetoida *Toutatis* zacieśni swą orbitę wokół Ziemi, a jeżeli tak – to kiedy w naszą planetę uderzy. Co się zaś tyczy kataklizmów sejsmicznych w słonecznej Italii, to radziłbym prorokom i wiedzom w tym kraju zwrócić szczególną uwagę na pasmo sejsmiczne *Justyna 4*, które wzbudzało najpotężniejsze erupcje Wezuwiusza (m.in. zburzenie Pompei). Obecnie Włochy są jeszcze w zasięgu pasma *Luiza 2*, które też budziło z drzemki ten piękny wulkan (1906). Kiedy dokładnie pasmo *Justyna 4* będzie we Włoszech, można sobie obliczyć, jeżeli ktoś nie olewa moich wyników. Teraz (koniec października '97) pasmo to jest daleko na wschodzie, gdzie np. spustoszyło chińską prowincję Yunan (środek pasma był nad zniszczonym trzęsieniem miastem Lijiang).

Ale wróćmy po tym zgnitym racjonalistycznym wtręcie do jednego ze światów wirtualnych, jakim jest świat ekonomii. Ekonomia jest piękną nauką opisującą zachowania grup ludzi w *przestrzeni zdarzeń gospodarczych* (chyba ładna definicja, zerznęłam ją z probabilistyki, gdzie operuje się pojęciem przestrzeni zdarzeń). Jest to – jak nam, podówczas doktorantom, tłumaczyła sympatyczna pani od ekonomii – **nauka abstrakcyjna**. I faktycznie – bo dzięki tej nauce przenieśliśmy się w jej wirtualnym świecie od zwykłego placu targowego do giełdy, od zwykłego lichwiarza do banku. Szczególnie giełda jest fascynującym zjawiskiem jako wyrafinowane do absolutu i zdegenerowane do absurdu pole gry informacyjnej. Wydaje się niezwykle interesujące, jakie idiotyzmy (patrząc z racjonalnego punktu widzenia) instytucja giełdy jeszcze wykreuje. Na razie wydaje się ona już dławić możliwościami współczesnych technik przekazu i przetwarzania informacji. Na współczesnych wielkich giełdach liczą się już nie sekundy, a ułamki sekund w reakcji maklera. A więc niebawem pozostanie już chyba tylko gra samych odpowiednio zaprogramowanych komputerów – *giełdowych robotów*... To wszystko już prawie żyje własnym życiem, a lada moment może się zupełnie wyalienować z realiów gospodarczych. Paranoja? Chyba jednak nie całkiem, bo reakcje giełdy są jednak jakimś wirtualnym odbiciem realiów gospodarczych.

Kupiłem spod lady u bukinisty i przeczytałem od razu w jeden wieczór autobiograficzną książkę Nicka Leesona, człowieka, który przegrał 850 milionów funtów i obnażył przy okazji cały burdel w jednym szacownym acz zapyziałym banku. Tytuł: „*Lajdak na giełdzie*”. Mam wątpliwości czy lajdak. Raczej – gracz. On po prostu... przegrał i nie mógł się już odegrać. Ta historia to dobra ilustracja do poprzedniego akapitu.

Jeśli nie liczyć bieżącej obsługi inwestycji, w naszym geodezyjnym (ewidencyjnym, nie wirtualnym) świecie informacji czas jest mierzony zwyczajnie, po ludzku. Przekształcenia terytorium dokonują się – jeśli nie ma kataklizmów – względnie powoli. Zmiany stanów prawnych zwykle się ślimaczą miesiącami, a nawet latami. Ale czy tak będzie zawsze? Chyba i u nas – jak to mówią – coś drgnie, nastąpi przyspieszenie. Nie takie jednak, byśmy nie mogli zdążyć. Byleby nam tylko nie utrudniano roboty. Jak dobrze pójdzie, nie przeszkodzi nam nawet profesor Witold Modzelewski ze swoimi ekspertami. Jak sobie gruntownie przemyślałem sprawę, doszedłem do wniosku, że gdyby nie ten dzielny zespół wspierany „białymi najemnikami” z naszego środowiska, mielibyśmy już dziś, w końcu 1997 roku, poważnie zaawansowaną i ewidencję budynków i powszechną taksację. Tak jednak mogło być tylko wtedy, gdyby była harmonijna współpraca międzyresortowa, a nie podgryzanie się. Cóż, pomarzyć sobie można. To na ogół prawie nic nie kosztuje, bo świat marzeń to w tym przypadku świat, w który się nie inwestuje. W przeciwieństwie do jakiejś gry wirtualnej, np. gry o względy samorządów.

Znosi się na to, że cały kraj nasz ukochany, jak długi i szeroki, stanie się jednym boiskiem. Wykombinowano bowiem, że Polsce akurat teraz potrzebne są, jak

powietrze i woda, powiaty – oczywiście samorządowe. Kiedy już będziemy mieli starostów i będziemy się musieli złożyć na pensje dla, moim zdaniem, znacznie zwiększonego korpusu urzędniczego (wciska się obecnie kit, że urzędników nie będzie więcej niż jest teraz), rozpocznie się walka o kompetencje, o służby, o specjalne statusy i uprawnienia, o liczebność obsad kadrowych, o place, o lokale itd. itp. Będą przeprowadzki i dezorganizacje systemów informacyjnych państwa. Najbardziej ucierpi **zarządzanie**, w imię ulepszenia którego odbędzie się powyższa reorganizacyjna impreza.

Abstrakcyjnie rzecz biorąc, nie mam nic przeciw powiatom. Tylko, że nikt mi nie potrafi udowodnić, że po ich ustanowieniu coś się polepszy właśnie dzięki reorganizacji. Te jakieś tam uzasadnienia czy „dowody” należy potraktować remisowo w stosunku do analogicznych „dowodów”, że powiatów wprowadzać nie należy. W nauce o zarządzaniu nie ma niezbitych dowodów. Wszystko jest weryfikowane praktyką. Sukces może być wynikiem wcale nie tego, co miało go przynieść. Tak samo – oczywiście – porażka.

Zdawałoby się, że uczeni, specjaliści w nauce zarządzania powinni kreować takie zjawiska, jak np. sukces Microsoftu. Nic z tych rzeczy! To właśnie szef tej firmy Bill Gates zgodził się ostatnio, żeby ci uczeni zapoznali się z jego „anatomią sukcesu”, opisali to i potem analizowali w długie zimowe wieczory. Nauki społeczne mają to do siebie, że to, co najistotniejsze i frapujące mogą tylko opisywać. Trudno byłoby wskazać jakieś nowe, ciekawe, pożyteczne i nieprzemijające zjawisko społeczne lub społeczno-gospodarcze, wykreowane przez te nauki. Zresztą – także ten genialny Gates został po ostatnim krachu giełdowym orznięty na któryś miliard dolarów.

Dlatego z dużą dozą sceptycyzmu podchodziłem do cyklicznej Konferencji-Seminarium *Zarządzanie gminami* organizowanej przez prezydenta miasta Zgierza. Jednak po przestudiowaniu materiałów konferencyjnych i wysłuchaniu części referatów sceptycyzm mój ustąpił zainteresowaniu i przekonaniu, że problematyka zarządzania gminami jest jednym z najważniejszych problemów doby transformacji ustrojowej. Gminy potrzebują rzetelnej analizy systemowej z elementami modelowania. W referatach programowych, stanowiących improwizowane wystąpienia autorów państwowych, było raczej kokietowanie samorządów. Największy ładunek merytoryczny zawierał referat, który przedstawił gospodarz spotkania, dr Jan Maciej Czajkowski – prezydent miasta Zgierza. Już tytuł referatu: „*Warunki realizacji dużego projektu GIS z zakresu planowania przestrzennego w Polsce*” wzbudza zainteresowanie. Przy okazji studiowania tego ważnego opracowania przypomniały mi się moje, wraz z zespołem, potyczki sprzed 25 lat o właściwe usytuowanie planowania przestrzennego w systemie *TEREN*, w czym nieocenione usługi oddał członek naszego zespołu projektowego prof. Tadeusz Kachniarz. Jednak wtedy w najśmielszych nawet rozważaniach wirtualnych nie wyobraziłoby sobie jeszcze w XX wieku, tak wielkich możliwości realizacji systemów informatycznych. A i tak byliśmy przez pragmatyków uznawani za facetów głoszących jakieś utopie. I niech mi teraz ktoś powie, że utopie nie są potrzebne...

Jakaś twórcza, optymistyczna utopia jest potrzebna – jak to mówią – na gwałt mojemu rodzinnemu fakultetowi. Żeby chociaż było o czym pomarzyć, przenieść się w jakiś wirtualny błogi stan mojej geodezyjnej alma mater. Na otwarcie roku akademickiego 1997/1998 Wydział Geodezji i Kartografii PW święcił jubileusz swego 75-lecia. Były gratulacje, życzenia. Było protekcyjne poklepywanie sędziwego jubilata. Że to wszystko było – wielka zasługa docenta Edwarda Nowaka. Narobił się i nadenerwował, ale jubileusz zrobił. Dziękujemy Ci, Edziu! Osobiście zaskoczył mnie brak zainteresowania młodzieży studenckiej jubileuszem swego sławnego w końcu fakultetu. Podobno przedstawiciel samorządu studenckiego w Komitecie organizacyjnym jubileuszu nie pojawił się na żadnym zebraniu tego komitetu. Jakież *signum temporis*?

Ale ta nieco starsza młodzież spisała się dobrze. Przed Małą Aulą Politechniki, gdzie odbywała się uroczysta sesja, gości witali i zaopatrywały w stosowne jubileuszowe papiery dwie dobrze mi znane dziewczyny (Justynka z domu Chodowicz i pani Ala), zaś co znaczącymi gośćmi opiekowała się pani doktor Kasia, chluba naszego naczelnego.

Był też jubileuszowy bal w „Adrii”. Miałem zamówioną u sąsiada, gospodarzącego jeszcze po bożemu, gniazdą kobyłę, na której zamierzałem wjechać do tego lokalu, jak przed wojną Wieniawa-Długoszowski. Niestety, tego dnia kobyła zaniemogła, a i ja też nie czulem się najlepiej.

Tytuł tego tekstu może się Czytelnikowi wydać dziwny. Ale przecież kataster to jest jakiś spis, a jeżeli nie jest to, jak w tym felietonie, wierny spis z natury, czyli ewidencja, to jest on mniej lub więcej wirtualny. Z klasycznym katastem wirtualnym zetknąłem się na wspomnianej konferencji w Zgierzu. W referacie pt. „*Kataster fiskalny – kierunki reform*” (zresztą bardzo interesującym), wygłoszonym przez profesora Witolda Modzelewskiego, prawie nie odnotowałem terminu „kataster fiskalny”.

Zdzisław Adamczewski

OKOLICE GEODETYKI



TOPCON

INTERGEO '97 jako symbol integracji i otwarcia



SPRZEDAWCY:

- GDYŃIA - ARGEO; ul. Śląska 37b; tel. (0-58) 211323;
- JAROSŁAW - GEOMIAR; Rynek 14; tel. (0-10) 215282;
- KATOWICE - PRECYZJA; ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723;
- KRAKÓW - KPG; ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965;
- POZNAŃ - MERAZET; ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735;
- SZCZECIN - GEOMAR-COM; ul. Monte Cassino 18a; tel. (0-91) 225449;
- WARSZAWA - WPG; ul. Nowy Świat 2; tel. (0-22) 6290448;
- WROCLAW - GEODETA; ul. Zielińskiego 20; tel. (0-71) 610666 w.22.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-229 WARSZAWA, ul. Wolska 69
tel/fax: (0-22) 632 91 40

GSM: 0-602 305030, 0-602 218504
<http://www.atm.com.pl/~tpl>

Nowy adres!

INTERGEO' 97 jako symbol integracji i otwarcia

Kongresy Geodetów Niemieckich mają dużą tradycję. Są organizowane od kilkudziesięciu lat przez Niemieckie Towarzystwo Geodetów (Deutscher Verein für Vermessungswesen – DVW). Spotkania – znane szerzej jako „Dni Geodezji” – mają charakter naukowo-techniczny, składają się z sesji referatowych, wystaw i targów sprzętu oraz wycieczek technicznych.

W 1996 r. Kongres Geodetów Niemieckich odbył się po raz pierwszy we wschodnim kraju związkowym RFN, w Dreźnie, w dniach 25–27 września. Mimo odległego czasu, warto poświęcić temu spotkaniu uwagę, tym bardziej że kongres w Dreźnie odbywał się pod hasłem „Mosty przez granice”.

Wymowa tego hasła miała praktyczne konsekwencje: do udziału w kongresie zaproszono około kilkudziesięciu uczestników z krajów Europy centralnej i wschodniej. Zaproszeni goście zostali zwolnieni z opłaty konferencyjnej i zakwaterowani na koszt organizatorów. Zatem Kongres INTERGEO' 80 był nie tylko symbolem integracji geodetów niemieckich ze wszystkich krajów związkowych, lecz także symbolem otwarcia dla geodetów z innych krajów.

Charakterystyczne jest zawsze bardzo wysokie zainteresowanie kongresem w środowisku geodetów niemieckich, geodetów krajów niemieckojęzycznych (Austria i Szwajcaria), a także w środowisku geodetów innych krajów europejskich. W 1996 r. w kongresie wzięło udział około 2500 osób. Organizacja kongresu zasługuje na najwyższe uznanie.

Dla naszego kraju hasło „Mosty przez granice” miało szczególną wymowę ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo i perspektywy współpracy oraz ze względu na połączenie naszych krajów rzeczywistymi mostami nad dwoma rzekami granicznymi. Uczestnicy kongresu z Polski Południowej, jadący do Dreżna samochodem, mieli po raz pierwszy okazję przekroczyć granicę w Jędrzychowicach – z pominięciem wąskich i krętych ulic Zgorzelca – jadąc nowym, pięknym mostem na autostradzie.

Sesje referatowe

W ramach Kongresu INTERGEO' 80 odbyły się następujące sesje referatowe:

- Od podstaw do szczegółów. Sieci wysokościowe i grawimetryczne. Technika pomiarowa
- Odpowiedzialność geodety za własność. Wycena wartości nieruchomości
- Zawód geodety w okresie przekształceń
- Stan geodezji w krajach sąsiednich
- Od podstaw do szczegółów. Pomiary GPS
- Odpowiedzialność geodety za własność. System informacji o terenie, kataster gruntów.

Tematyka sesji referatowych została zdominowana przez problemy aktualne dla krajów przekształcających swoją gospodarkę i ukierunkowujących ją na gospodarkę rynkową. Stąd duży nacisk położono na sprawy katastru, systemów informacji o terenie, wyceny wartości nieruchomości i sprawy nowego kształtu zawodu geodety.

Była to tematyka typowa dla wschodnich krajów związkowych Niemiec i, oczywiście, także dla krajów Europy centralnej i wschodniej. Referaty miały charakter stosowany i praktyczny.

Wystawa i targi sprzętu geodezyjnego i informatycznego oraz oferty usług geodezyjnych

Wystawa obejmowała bardzo szeroką ofertę sprzętu geodezyjnego i informatycznego. W pięciu wielkich halach wystawowych oraz na otwartym terenie zgromadzono sprzęt, stanowiący światową czołówkę w dziedzinie pomiarów geodezyjnych.

Wśród oprogramowania znaczną pozycję zajmowało oprogramowanie systemów informacji przestrzennej (pakiety GIS). Oprogramowanie to ma charakter uniwersalny (otwarty) lub specjalistyczny; np. do realizacji katastru urządzeń podziemnych lub opisu stanu środowiska. Wiele zastosowań oscylowało na granicy geodezji oraz inżynierii i budownictwa.

Z innych podstawowych ekspozycji można wymienić szeroką ofertę odbiorników GPS, w tym wiele lekkich stacji przenośnych.

Trudno opisać w krótkim sprawozdaniu całe bogactwo ekspozycjonowanego sprzętu. Można wymienić tutaj kilka oryginalnych ekspozycji. Na wystawie pokazano ciekawą ofertę motoryzacyjną, zawierającą znakomicie wyposażone mobilne pracownie geodezyjne, urządzone w specjalnie zaadaptowanych samochodach osobowych, dostawczych i mikrobusach. Można tu także zaliczyć zestaw do zmotoryzowanej niwelacji precyzyjnej, wyposażony w niwelatory kodowe. Efektywną ekspozycją był sprzęt geodezyjny, umieszczony w deszczowej gablocie, oraz bogaty zbiór znaków geodezyjnych, w tym także plastikowych.

Na wystawie była także obecna myśl humanistyczna – sporą ekspozycję poświęcono roli kobiety w zawodzie geodety; Chrześcijański Związek Techników (używający symboliki zaczerpniętej z codziennej pracy geodety) propagował zasady etyki chrześcijańskiej w naszym zawodzie.

Wystawa oraz targi sprzętu i usług cechowały się wysoką konkurencją i zabieganiem o klienta. Poszczególne firmy i instytucje przygotowały liczne materiały informacyjne i reklamowe.

Literatura i informacja naukowo-techniczna

W ramach wystawy sprzętu i targów wiele stanowisk zajmowały książki i czasopisma fachowe. Spośród nich największą ofertę przedstawiło znane wydawnictwo „Wichmann”. Także wydawnictwa „Wittwer” i „Springer” prezentowały swoje książki. Wiele innych wydawnictw oferowało czasopisma o tematyce geodezyjnej, budowlanej, komunikacyjnej i informatycznej.

Bezpośredni dostęp do wydawnictw książkowych i czasopism jest bardzo pożyteczny. Pozwala na wyrobienie sobie zdania o poszczególnych pozycjach literatury w celu uniknięcia ryzyka korespondencyjnego zakupu, wyłącznie na podstawie notki reklamowej. Ma to szczególne znaczenie, gdy cena zakupu jednej książki była porównywalna z kosztami uczestnictwa w Kongresie.

Udział w INTERGEO' 80 umożliwił pozyskanie różnych informacji naukowo-technicznych; m.in. uczestnicy otrzymali katalog ofert sprzętu i usług geodezyjnych, zawierający 450 stron. Udostępniono również informator pt. „Geodezja w Internecie”.

Następny Kongres Geodetów INTERGEO' 81 odbył się w Niemczech w Karlsruhe, 17–19 września 1997 r., a INTERGEO' 82 odbędzie się w Wiesbaden, 23–26 września 1998 r.

Podsumowanie, wnioski i propozycje

Podsumowując to spotkanie geodetów trudno byłoby nie podzielić się kilkoma refleksjami. Pierwsza z nich dotyczy rangi imprezy. Wagę tego spotkania potwierdza fakt uczestnictwa około 2500 geodetów, w trakcie trwania sezonu polowego. W warunkach konkurencyjnej gospodarki rynkowej o wiele ważniejsza jest obecność w głównym nurcie postępu technologicznego.

Obrazy kongresu były prowadzone w języku niemieckim. Również w tym języku były dostępne prawie wszystkie materiały reklamowe i informacyjne. Młodsze pokolenie, zwłaszcza związane z informatyką, uznające powszechną dominację języka angielskiego, może uświadomić sobie, że w środku Europy żyje ponad 100-milionowa społeczność niemieckojęzyczna i literatura fachowa w tym języku jest nadal bardzo szeroka.

Warto jeszcze podkreślić niezwykłą sprawność organizacyjną INTERGEO' 80. Jest to tym bardziej godne podkreślenia, że kongres odbywał się tuż „za miedzą”, zaledwie 120 km od naszej granicy, w kraju związkowym, który – podobnie jak i Polska – doświadczył przez kilka dziesięcioleci atmosfery tłumienia wszelkiej niezależnej inicjatywy organizacyjnej.

Na koniec nasuwa się nieodparcie pytanie, czy my, geodeci naszego kraju, moglibyśmy się spotkać w podobnej skali. Zapewne tak, stąd moja propozycja zorganizowania Kongresu Geodetów Polskich w niełatwych czasach przekształceń gospodarki. Gdyby w takim kongresie wzięli udział nasi sąsiedzi, to byłby nasz wkład w budowanie „mostów przez granice”.

O portrecie, klauzuli i podobieństwie

Bertold Brecht (1898–1956) jest autorem tej króciutkiej rozmowy: co pan robi, gdy pokocha pan jakiegoś człowieka?

Robię sobie jego portret i staram się, aby był do niego podobny.

– Kto? Portret?

– Nie, człowiek.)*

Przedwojenny kataster zakładany i prowadzony w części kraju, będący zmodyfikowaną dla potrzeb Polski odmianą katastru pruskiego, zakładano na podstawie zróżnicowanych, ale często nie w pełni wartościowych materiałów – informacji. Zgodnie z założeniami, ulepszano go sukcesywnie i systematycznie w ramach jednostkowych opracowań zgodnie z zasadami, które wprowadziła (cytuje pełną nazwę) INSTRUKCJA KATASTRALNA II DLA POMIARÓW UZUPEŁNIAJĄCYCH obowiązująca na terenie województw: poznańskiego, pomorskiego i górnośląskiej części województwa śląskiego, opracowana przez Wydział Mierniczy w Poznaniu na podstawie niemieckiej instrukcji II z 17 czerwca 1920 r. z uwzględnieniem zmian wprowadzonych przez władze polskie, zatwierdzona rozporządzeniem Ministra Skarbu z dnia 9 lipca 1926 r. L.DPO.1474.IV.

Po zacytowaniu tego przydługiego, ale zawierającego istotne informacje, tytułu informuję (bo liczę, że może zainteresuje to władze dokonujące modyfikacji i unowocześnienia instrukcji), że nad nim na stronie tytułowej instrukcji umieszczono godło państwa.

Proponuję wykorzystanie pewnych elementów tej instrukcji (odnośnie metod, gdyż przedmiot jest różny) jak i środowiskowej tradycji związanej z jej wykorzystywaniem – również po wojnie, a często do dziś – do prac i opracowań związanych z geodezyjną informacją o sieciach (szczególnie podziemnych) uzbrojenia technicznego. Odnoszę to zarówno do mapy zasadniczej jak i geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia technicznego.

Dla informacji o sieciach uzbrojenia technicznego podstawowe znaczenie ma ich dokładność i wiarygodność. Są one, oczywiście, bardzo istotne dla wszystkich informacji, jednak w przedmiotowym przypadku wobec praktycznie rzecz biorąc braku możliwości dokonania sprawdzeń i pomiarów kontrolnych nabierają one szczególnego znaczenia.

Na wydawanych mapach umieszczamy obok siebie z konieczności dane:

- z pomiaru powykonawczego urządzenia włożonego w sposób ostateczny przed jego zasypaniem,
- z pomiaru urządzenia, którego przebieg ustalono aparaturowo,
- z innych ustaleń, np. przekopy czy różnego rodzaju odkrywki, ślady po niedawno zasypanym wykopie łącznie z lokalizacją na podstawie różdżki, wahadła itp.,
- danych branżowych.

Dla możliwie racjonalnego wykorzystania tak różnorodnych materiałów konieczne jest posiadanie rozeznania, które pozwoli określić ich wiarygodność w oparciu o sposób uzyskania poszczególnych informacji.

Krokiem w tym kierunku może być stwierdzenie w stosunku do prac obecnie wykonywanych i operatów obecnie składanych do zasobu ODGK, co faktycznie było przedmiotem pomiaru. Wykonawca wyraźnie i jednoznacznie powinien określić, czy faktycznie dokonał pomiaru danego przewodu po jego ostatecznym ułożeniu – przed zasypaniem, a nie np. osi pustego wykopu przygotowanego do jego ułożenia „dokładnie w osi” mniej lub bardziej wyraźnego śladu po zasypanym świeżo wykopie, czy też wskazał „z dokładnością do centymetra” trasy przez kogoś, kto „dokładnie wie i pamięta”.

Proponuję podjęcie próby uzyskiwania takich informacji – rozeznań przy pomocy klauzuli, w której geodeta dokonujący inwentaryzacji powykonawczej przewodu (elementu podziemnego sieci uzbrojenia technicznego) byłby zobowiązany określić, co konkretnie udostępniono mu do pomiaru i co pomierzył.

Wprowadzenie wymogu odnośnie proponowanej klauzuli możliwe byłoby w przypadku wprowadzenia nowej instrukcji lub jako jednostkowego (dla poszczególnych robót) wymogu ODGK w momencie ich zgłaszania.

Tego typu klauzule – odnośnie do pomiarów uzupełniających w rozumieniu i zgodnie z ustaleniami wzmiankowanej na wstępie INSTRUKCJI KATASTRALNEJ II – umieszczano na szkicach odnoszących się do pomiaru i ustalenia granic. Kopie szkicu-przykładu z tej Instrukcji przedkładam na s. 22.

Wyjaśniam, że zgodnie z informacjami od „starych katastralników” słowo „daty” w klauzuli traktowane jako archaizm odnoszono do wszystkich liczb. W kolejnych nakładach formularzy szkiców słowo daty zastępowano słowem miary lub dane, a w formularzach pomiarów nie związanych z ustaleniami granic pomijano część klauzuli odnoszącą się do protokołu granicznego.

Uzyskanie przy pomocy klauzuli informacji pozwalającej ocenić jakość danego materiału geodezyjno-kartograficznego to, oczywiście, niewiele w złożonym problemie informacji o sieciach uzbrojenia technicznego. Każdą jednak, nawet najdalszą i najtrudniejszą drogę, rozpocząć trzeba od postawienia pierwszego kroku i może właśnie ta propozycja pomoże nam postawić ten pierwszy krok.

Andrzej Dobrzyński

**SKANERY
WIELKOFORMATOWE,
CADCORE,
TRACER for AUTOCAD
- sprzedaż**


**SKANOWANIE,
WEKTORYZACJA
- usługi**



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACJI
I WDROŻEN

INEL Ltd.

01-817 Warszawa, ul. Kasprzowicza 37 m 5
tel. (0-22) 34 58 56, tel./fax (0-22) 34 17 26

VIDAR
 **HITACHI®**

*1) Ze zbioru Opowiastki autor Kazimierz Wójtowicz Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej Wrocław 1987.

Rys. II. 5 (do Nr. 161)

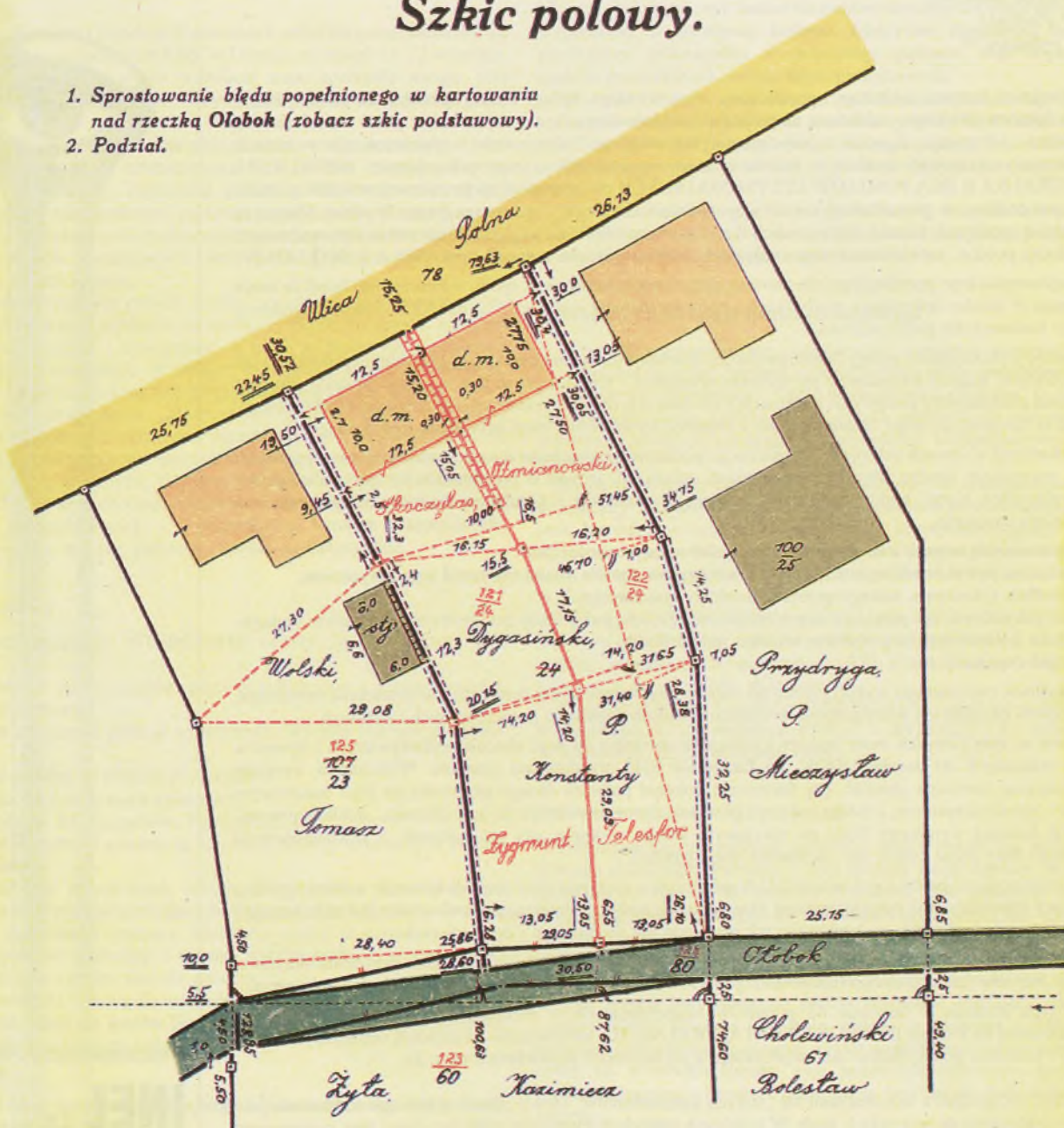
Powiat: Odolanów
 Obręb: }
 Obwód: } **Raszków, 103**

Karta: 31
 Parcele: 24
 Wykaz zamówień L.: 76

Urząd Katastralny: Odolanów
 Rok rachunkowy: 1927

Szkic polowy.

1. Sprostowanie błędu popełnionego w kartowaniu nad rzeczką Ołobok (zobacz szkic podstawowy).
2. Podział.



Kontrole pomiarowe	
$5,75^2$	$= 33,06$
$31,72^2$	$= 1006,20$
$32,24 \sqrt{1039,26}$	
$m 32,3$	$r 0,06$
	$I 0,12$

Stwierdzam, że niniejszy szkic jest oryginałem zawierającym daty wpisane bezpośrednio przy wykonaniu pomiaru.

Szkic polowy tworzy część nieodzielnią protokołu granicznego z dnia dzisiejszego.

..... dnia 19.....

P.S.

Kończy się rok 1997, zbliżają się Święta Bożego Narodzenia, Nowy Rok – z tej okazji dzielę się z czytelnikami tekstem wypisanym z książki ks. Mieczysława Malińskiego CHODZĄCY PO MORZU (Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej Wrocław 1994).

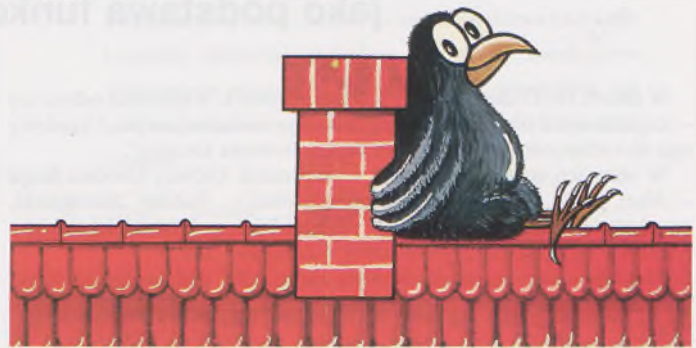
Nie możesz wciąż chodzić w fartuchu, kombinezonie, dresie. Nie możesz być człowiekiem, dla którego jedynym tematem zainteresowań, rozmów, działań jest praca – chociażbyś nawet był jak najbardziej w nią zaangażowany. Musisz mieć także czas nie na pracę, i nie na odpoczynek. Na świętowanie.

Bądź gościem. Przychodź, gdy cię zaproszą na swoje święto. Zachowuj się wtedy inaczej niż w pracy. Nie spiesz się. Jedź nie po to, żeby się nasycić. Pij nie po to, żeby zaspokoić pragnienie. Ale aby świętować.

Bądź gospodarzem. Odbarykaduj swój dom. Zapraszaj na swoje święta. Niech twoje mieszkanie: ta maszyna do jedzenia i spania – zamieni się w salę gościnną. Przygotuj stół odświętnie. Rozmawiaj. Nie po to, żeby załatwiać. Po to, żeby powrócić do ogólnoludzkich problemów, które tak jak ciebie, tak i innych nurtują.

Świętuj. Bądź człowiekiem.

Czuwam
i jestem jak ptak samotny na dachu...
Ps 102, 8



Właśnie takich świąt, które pozwolą nam znaleźć dystans od wszystkich ważnych i najważniejszych spraw dnia codziennego, by ustalić ich hierarchię życzeń czytelnikom OKOLIC GEOETYKI i sobie samemu.

Właśnie takie święta mogą nam zapewnić spełnienie ciągle aktualnych życzeń, które składaliśmy sobie w OKOLICACH GEOETYKI w ubiegłym roku – by nie pomyliły się nam cele ze środkami, kierunki, oraz to, co wydaje się nam atrakcyjne z tym, co godne i potrzebne.

Świętowanie jest przecież równie ważne jak praca, a praca bez niego nie może zapewnić oczekiwanych owoców, ani dobrego godnego ich konsumowania.

DobA

PG można zaprenumerować w dowolnym terminie

WYTYCZAMY PRZYSZŁOŚĆ

**CENTRUM
SERWISOWE**

**NIKON
ASSISTANCE**

**NAJLEPSZA
GWARANCJA**

IMPEXGEO

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH FIRMY NIKON

IMPEXGEO, ul. Ogródowa 8, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, telefon (22) 7748696, fax (22) 7748008
Dealerzy: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

Seminarium pt. „Urzędowy spis nieruchomości jako podstawa funkcjonowania katastru”

W dniach 16–17 czerwca 1997 r. w Starbieniu k. Wejherowa odbyło się – zorganizowane przez wojewodę gdańskiego – seminarium pt. „Urzędowy spis nieruchomości jako podstawa funkcjonowania katastru”.

W obradach uczestniczyli, wraz z ekspertami, Główny Geodeta Kraju – Józef Racki, wiceminister sprawiedliwości – Bohdan Zdziennicki, przedstawiciel ministra finansów – Andrzej Bień, przedstawiciel ministra rolnictwa i gospodarki żywnościowej – Zdzisław Talar. Środowisko naukowe reprezentowała ekipa ART pod przewodnictwem prof. Andrzeja Hopfera.



W prezydium seminarium zasiadli (od lewej): Bohdan Zdziennicki – wiceminister sprawiedliwości; Marek Kluczyński – wicewojewoda gdański; Andrzej Hopfer – dyrektor Instytutu Gospodarki Przestrzennej w ART Olsztyn; Józef Racki – Główny Geodeta Kraju, prezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

Gospodarzem seminarium był wicewojewoda gdański – Marek Kluczyński. Środowisko gdańskie reprezentowali geodeta wojewódzki – Tadeusz Jankiewicz, wiceprezes Sądu Wojewódzkiego – Maria Czapska-Górniewicz, przedstawiciel Wojewódzkiego Sejmiku Samorządowego – Tomasz Kęsy oraz towarzyszący im specjaliści.



Wicewojewoda gdański Marek Kluczyński składa gratulacje prof. Andrzejowi Hopferowi z okazji przyznania mu tytułu doktora honoris causa

Organizatorem seminarium był pełnomocnik wojewody ds. Organizacji Systemu Informacyjnego o Nieruchomościach, kierownik Urzędu Rejonowego w Wejherowie – Marian E. Nikiel, który uczestniczył w obradach wraz z doradcami – Adamem Klimkiem i Olgierdem Dzięcielskim oraz współpracownikami.



Dyskusje kularowe: wicewojewoda gdański Marek Kluczyński i wiceminister sprawiedliwości Bohdan Zdziennicki wymieniają poglądy na temat podstaw funkcjonowania katastru

Celem seminarium było przedstawienie wyników prac prowadzonych w rejonie administracyjnym Wejherowo, dokonanie ich oceny oraz określenie kierunków dalszych prac.

Obrady prowadzone były w oparciu o projekt systemu przedłożony przez wojewodę gdańskiego Głównemu Geodecie Kraju oraz ministrom spraw wewnętrznych i administracji, sprawiedliwości, finansów oraz rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Projekt opisuje działanie urzędowego systemu informacyjnego, funkcjonującego w sposób ciągły, wiążącego ewidencję gruntów i księgi wieczyste. Głównie określa organizację przepływów informacji (dokumentów i informacji elektronicznej), procedury postępowania, podział kompetencji, organizację stanowisk pracy, podział zadań.

Seminarium prowadził profesor Andrzej Hopfer. Referowali Marian E. Nikiel oraz Adam Klimek.

Marian E. Nikiel przedstawił zagadnienia związane z organizacją prac prowadzonych w powierzonym mu urzędzie. Funkcjonowanie modelu organizacyjnego omówił Adam Klimek, autor koncepcji i projektu systemu.



Adam Klimek – współorganizator seminarium doradca Pełnomocnika Wojewody Gdańskiego ds. Organizacji Systemu Informacyjnego o Nieruchomościach prezentuje wyniki prac nad urzędowym systemem informacyjnym o nieruchomościach

Uczestnicy seminarium zapoznali się bezpośrednio z funkcjonowaniem modelu, wizytując w Wejherowie Urząd Rejonowy, Sąd Rejonowy oraz filię Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej.

Uczestnicy seminarium dokonali oceny prac i sporządzili wnioski końcowe, które drukujemy poniżej.

Marian E. Nikiel
Adam Klimek
Olgierd Dzięcielski

WNIOSKI KOŃCOWE SEMINARIUM

„Urzędowy spis nieruchomości jako podstawa funkcjonowania
Katastru”

Starbienio, 16-17 czerwiec 1997 r.

Uczestnicy seminarium :

1. Pozytywnie oceniają przedłożony przez Wojewodę Gdańskiego projekt, określający sposób organizacji systemu informacyjnego dotyczącego nieruchomości, obejmującego powiązane ze sobą systemy ksiąg wieczystych oraz ewidencji gruntów i budynków, a także widzą potrzebę dalszej kontynuacji prac.
2. Przyjmują przedłożony projekt jako materiał roboczy do dalszych wspólnych prac nad regulacjami prawnymi w zakresie funkcjonowania ksiąg wieczystych oraz ewidencji gruntów

i budynków (na przykład prawo geodezyjne, ustawa o księgach wieczystych i hipotece, rozporządzenie MGPIB oraz RiGZ z dnia 17.12.1996 w sprawie ewidencji gruntów i budynków).

3. Proponują wprowadzenie takich zasad proceduralnych, które spowodują „uszczelnienie” systemu ksiąg wieczystych oraz ewidencji gruntów i budynków.
4. Z satysfakcją przyjmują propozycję Pana Prof. Hopfera dotyczącą powołania zespołu, który przedstawi rachunek ekonomiczny zastosowania systemu przedstawionego w realizowanym projekcie wejherowskim.
5. Uznają za zasadne finansowanie dalszych prac, przy jednoczesnym podjęciu działań zmierzających do pozyskania środków przeznaczonych przez Unię Europejską na prace nad systemami katastralnymi.
6. Główny Geodeta Kraju rozważy możliwość finansowego wsparcia kontynuacji eksperymentu na wybranych gminach Rejonu Wejherowo w celu realizacji projektu oraz założenia mapy numerycznej.
7. Stwierdzają potrzebę zastosowania projektowanych rozwiązań na

obiekcie pilotażowym w rejonie administracyjnym Wejherowo, a w perspektywie rozszerzenie ich na teren województwa gdańskiego. Uczestnicy seminarium stwierdzają również, że dotychczasowe doświadczenia wskazują, iż realizacja projektu jest możliwa przy założeniu prowadzenia ewidencji gruntów i budynków przez urzędy rejonowe.

8. Uznają potrzebę skoordynowania działań zainteresowanych resortów w procesie organizacji systemów informacyjnych dotyczących nieruchomości oraz potrzebę wzajemnego konsultowania przyjmowanych ustaleń. Uczestnicy seminarium w szczególności uznają za celowe nawiązanie do dorobku międzyresortowego roboczego zespołu d/s reformy ewidencjonowania i opodatkowania nieruchomości.
9. Widzą potrzebę zorganizowania kolejnego seminarium w styczniu 1998 roku.
10. Zainteresowane strony zobowiązują się do cyklicznych spotkań swoich przedstawicieli w celu bieżącej wymiany informacji i przedstawiania propozycji.
11. Widzą potrzebę zainteresowania i propagowania proponowanych rozwiązań wśród potencjalnych użytkowników systemu.

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

TOPCON GMT-100L Zmotoryzowany tachimetr z unikalnym systemem laserowym

TOPCON GMT-100L jest nowym zmotoryzowanym tachimetrem elektronicznym, który jest idealnym instrumentem do wszelkich prac sytuacyjno-wysokościowych i realizacyjnych.

Firma TOPCON poszła o krok do przodu w klasie zmotoryzowanych tachimetrów elektronicznych. W instrumencie GMT-100L śruby nastawcze zostały zastąpione precyzyjnymi serwowatorami. Bardzo bogate i przyjazne oprogramowanie, które pracuje pod kontrolą systemu MS-DOS, dodatkowo rozszerza możliwości pracy.

Instrument został wyposażony w unikalny system laserowy **LASER POINTER**, który składa się z dwóch funkcji: **Auto Aim** oraz **Pointer Beam**. Dzięki połączeniu techniki laserowej z nowoczesnym dalmierzem elektronicznym użytkownik ma do dyspozycji system umożliwiający automatyczne znajdowanie pryzmatu oraz system wskazujący kierunki i odległość do tyczonego punktu.

Auto Aim

Funkcja umożliwia automatyczne znajdowanie pryzmatu. Wiązka laserowa instrumentu najpierw znajduje pryzmat w płaszczyźnie poziomej. Po zdefiniowaniu kierunku instrument włącza wskaźnik laserowy, który szuka pryzmatu w płaszczyźnie pionowej. Dzięki funkcji Auto Aim TOPCON GMT-100L szybko i z bardzo dużą dokładnością znajduje pryzmat w terenie.

Pointer Beam

Funkcja została stworzona z myślą o wsparciu wszelkich prac realizacyjnych. Bardzo dobrze widoczny wskaźnik optyczny wskazuje kierunek, w którym należy się przesunąć, aby ustawić się na tyczony kierunek. Ale instrument wskazuje nie tylko kierunek, ale również odległość do tyczonego punktu.

Po wtyczeniu się w zadany kierunek pomiarowy widzi migający promień lasera. Jeżeli pryzmat znajduje się przed tyczonym punktem, laser miga z dużą częstotliwością, a jeżeli jest za wyznaczonym punktem, światło miga z małą częstotliwością. Jeśli pryzmat znajduje się na tyczonym punkcie, laser świeci ciągłym światłem.

W zależności od wymaganej dokładności pracy w instrumencie można ustawić dokładność wyznaczania tyczonego punktu.





Wystąpienie Józefa Rackiego na konferencji „Meeting of Officials on Land Administration” w dniach 27–28 października w Warszawie

Kataster gruntów i budynków w Polsce

Pojęcie „kataster” gruntów i budynków w języku legislacyjnym naszego kraju pojawiło się ponownie po 42 latach.

Pojęcie to występowało w prawie polskim do 1955 roku. W 1955 roku wydany został w to miejsce dekret o ewidencji gruntów i budynków.

U podłoża genezy tej zmiany, jak wielu innych, w tym okresie leżały przesłanki głównie natury politycznej.

Kataster był synonimem trwałości pojęcia „własność”, nawiązywał do kultury rzymskiej, później kultury zachodnioeuropejskiej. Historia słowotwórcza pojęcia „kataster” wywodzi się z okresu Cesarstwa Rzymskiego, a tzw. kataster napoleoński dał początek obecnym katastrum w krajach europejskich (Niemcy, Austria, Holandia, Włochy, Hiszpania, Francja, Dania) i inne kraje Unii Europejskiej. Na ziemiach polskich istniały dwa katastry, tzw. kataster pruski obejmujący obszar byłego zaboru pruskiego oraz Prusy Wschodnie oraz kataster austriacki obejmujący ziemie byłego zaboru austriackiego. Na obszarze ówczesnego Królestwa Kongresowego nie było katastrum gruntów.

W latach 1920–1939 podjęto prace związane z założeniem jednolitego katastrum gruntów na całym obszarze państwa polskiego, wykorzystując istniejące katastry pruski i austriacki.

Prace te kontynuowano po zakończeniu drugiej wojny światowej, z tym że pojęcie katastrum gruntów poczynając od 1955 roku zastąpione zostało ewidencją gruntów i budynków.

Przełom nastąpił w 1996 roku, gdy zostały przeprowadzone reformy centralnej administracji państwowej. W toku tych przemian utworzony został Główny Urząd Geodezji i Kartografii, a Główny Geodeta Kraju otrzymał szerokie kompetencje, do których należy zaliczyć przede wszystkim rejestrację stanów prawnych i faktycznych, tj. kataster oraz opracowywanie wytycznych i nadzorowanie powszechnej wyceny nieruchomości.

W niespełną pół roku po ukazaniu się wyżej wymienionej ustawy o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej wydane zostało rozporządzenie ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz

Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Rozporządzenie to określiło między innymi rodzaje informacji, jakie będą zawierać zbiory katastralne. Informacje te zostały znacznie wzbogacone w porównaniu ze zbiorami informacji zawartych w dotychczasowej ewidencji gruntów. Podstawową, szczególnie istotną dla wielu użytkowników katastru, zaletą jest to, że kataster ten będzie zawierał informacje o nieruchomościach gruntowych, budynkowych i lokalowych, jak również o budynkach i lokalach stanowiących części składowe nieruchomości.

Docelowo w miarę realizacji przepisów dotyczących powszechnej wyceny nieruchomości zbiory danych o nieruchomościach uzupełnione zostaną informacjami o ich wartości. Tego typu informacje wykorzystana w przyszłości resort finansów do przeprowadzenia reformy podatkowej obejmującej podatek od nieruchomości.

Wprowadzone w Polsce rozwiązania prawno-organizacyjne dotyczące katastrum gruntów i budynków w pełni odpowiadają kryteriom, jakie obowiązują w krajach Unii Europejskiej.

Zbieżność ta wyraża się poprzez spełnienie następujących podstawowych zasad:

- kataster gruntów i budynków stanowi podstawę krajowego systemu informacji o terenie,

- kataster prowadzi się w systemie informatycznym,

- komputerowa baza danych została jednoznacznie zdefiniowana poprzez określenie zawartości zbiorów głównych i zbiorów pomocniczych,

- kataster zawiera dane wynikające ze stanów prawnych, jedynie w przypadku braku tych danych przyjmując dane wynikające ze stanów faktycznych,

- zakres przedmiotowy katastru obejmuje grunty, budynki i lokale;

- zbiory informacji o gruntach, budynkach i lokalach zawierają dane o ich wartości.

Stworzenie w Polsce nowoczesnego, odpowiadającego europejskim kryteriom katastru da podstawy dla założenia krajowego systemu informacji o terenie. Wprawdzie SIT jest systemem szerszym, jednak główna konstrukcja jego tworzenia powinna bazować na standardach obowiązujących dla systemu katastralnego.

Brak nam danych o budynkach i lokalach.

Istnieje dużo do zrobienia w zakresie wykonywania powszechnej wyceny nieruchomości.

Musimy wspólnie z Ministerstwem Sprawiedliwości uporządkować rejestrację stanów prawnych nieruchomości, doprowa-

dzając do powszechnej zgodności danych o podmiotach (własnościach) zawartych w katastrze oraz księgach wieczystych.

Wiele pracy trzeba włożyć dla zinformatyzywania części geometrycznej istniejącej w Polsce ewidencji gruntów, tj. stworzenie numerycznej mapy katastralnej.

Do najpilniejszych zadań, jakie należałoby zrealizować w kierunku stworzenia nowoczesnego systemu katastralnego odpowiadającego współczesnym wymogom gospodarki rynkowej integrującej się z Unią Europejską, zaliczam.

1. Określenie i wdrożenie właściwych struktur organizacyjnych państwowej służby geodezyjnej i katastralnej na szczeblu terenowym (województwa i rejony), a w przyszłości po reformie podziału administracyjnego państwa, województwa i powiatu.

2. Opracowanie jednoznacznie zdefiniowanej bazy danych dla polskiego systemu katastralnego z ustanowieniem odpowiednich standardów tej bazy oraz wytypowaniem programu narzędziowego (bądź niewielkiej liczby wzajemnie kompatybilnych programów narzędziowych) obsługujących kataster, księgi wieczyste i SIT.

3. Określenie zasad organizacyjnych współpracy oraz przepływu danych między utworzonymi na szczeblu województw i rejonów jednostek (np. wojewódzkie biura geodezji i katastru) a sądami rejonowymi prowadzącymi księgi wieczyste, jednostkami organizacyjnymi GUS (np. WUS) i innymi jednostkami administracji rządowej i samorządowej, które rejestrują dane o podmiotach i przedmiotach katastralnych.

4. Przeprowadzenie badań związanych z oceną jakości istniejącej ewidencji gruntów w poszczególnych województwach, w wyniku których zostaną wytypowane:

- a) obszary, na których należy założyć kataster gruntów i budynków z zasady z wykorzystaniem technologii fotogrametrycznych,

- b) obszary, na których przeprowadzone zostaną prace modernizacyjne dotyczące katastru gruntów i założony zostanie kataster budynków.

5. Określenie przepisów prawnych i technicznych związanych z realizacją powszechnej wyceny nieruchomości jako niezbędnego atrybutu danych katastralnych o gruntach i budynkach.

Reasumując, pragnę wyrazić przekonanie, że wymiana doświadczeń w zakresie tworzenia nowoczesnego katastru w krajach grupy MOLA oraz dążenie do standaryzacji określonych pojęć z zakresu katastru pozwoli zarówno Polsce jak i innym krajom dążyć do udoskonalenia oraz ujednoczenia istniejących systemów katastralnych.



Główny Urząd Geodezji i Kartografii informuje

Konferencje, spotkania

- 14–15 września – w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii odbyło się spotkanie Józefa Rackiego z szefami Służb Geodezyjnych Niemiec i Czech. Tematem spotkania było nawiązanie wielostronnej współpracy w dziedzinie geodezji i kartografii jako realizacji deklaracji końcowej spotkania Ministrów Spraw Wewnętrznych Czech, Niemiec i Polski, podpisanej w Szczecinie w sierpniu 1997 r.
- 20–26 września – Józef Racki uczestniczył w konferencji Szefów Służb Geodezyjnych Europy – CERCO ASSEMBLY na Cyprze.
- 2 października – Józef Racki uczestniczył w inauguracji roku akademickiego w ART w Olsztynie połączonej z obchodami 40-lecia pracy naukowo-badawczej i dydaktycznej profesora Andrzeja Hopfera.
- 9 października – Główny Geodeta Kraju – Józef Racki i wiceprezes Urzędu Jerzy Albin odwiedzili III Międzynarodowe Targi Geodezyjne, które odbyły się w Katowicach. Ponadto Józef Racki uczestniczył w posiedzeniu Rady Geodezyjnej Izby Gospodarczej.
- 9–10 października – Józef Racki brał udział w seminarium nt. „Rola systemu informacji przestrzennej w planowaniu rozwoju i promocji miasta”, które odbyło się w Wiśle.
- 11 października – Józef Racki uczestniczył w uroczystości 80-lecia Warszawskiej Szkoły Geodezji.

13–14 października – Józef Racki brał udział w zorganizowanym we Frankfurcie spotkaniu dotyczącym tworzenia Mapy Morza Bałtyckiego przez kraje zlewiska Bałtyku.

16–17 października – Jerzy Albin uczestniczył w Międzynarodowych Targach Książki we Frankfurcie w celu promocji produktów kartograficznych Głównego Geodety Kraju.

15–17 października – Józef Racki uczestniczył w Walnym Zgromadzeniu Krajowego Związku Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych, które odbyło się w Jaworze nad Zalewem Solińskim.

27–28 października – Główny Urząd Geodezji i Kartografii był organizatorem konferencji „Meeting of Officials on Land Administration” zorganizowanej pod auspicjami Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ w Genewie. Wzięło w niej udział ok. 120 osób, w tym przedstawiciele 25 państw Europy, Komisji Europejskiej i Banku Światowego. W konferencji uczestniczyli także Geodeci Wojewódzcy i zaproszeni goście, m.in. przedstawiciele SGP oraz sektora prywatnego.

27–29 października – Józef Racki i Jerzy Albin brali udział w konferencji-seminarium „Zarządzanie Gminami, Narzędzia i Kierunki Rozwoju”.

Życzenia Świąteczne i Noworoczne Prezesa GUGiK

Z okazji zbliżających się Świąt Bożego Narodzenia i nadchodzącego Nowego Roku składam życzenia zdrowia i pomyślności w życiu osobistym wszystkim pracownikom służby geodezyjnej i kartograficznej, instytucji i placówek współpracujących z Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii.

Mijający rok nie był łatwy, ale właśnie dlatego pozwolił – jak nigdy dotąd – na docenienie Waszej wiedzy i profesjonalnych możliwości.

Życzę Państwu, aby spełniły się Wasze marzenia na lepsze, bardziej dostatnie jutro, aby zostały zaspokojone zawodowe ambicje każdego z Was.

Wesołych Świąt i Szczęśliwego Nowego Roku!

*życzy Główny Geodeta Kraju
Józef Racki*

Główny Urząd Geodezji i Kartografii
00-926 Warszawa, ul. Wspólna 2

PREZES – Główny Geodeta Kraju – Józef Racki
tel. 661-80-17, 661-80-18, 621-29-73
fax 629-18-67

WICEPREZES – Jerzy Albin
tel. 661-82-66
fax 621-64-39

DYREKTOR GENERALNY – Tadeusz Kościuk
tel. 661-84-32
fax 628-34-67

DEPARTAMENT KATASTRU NIERUCHOMOŚCI – Dyrektor Konrad Piwritz
tel. 661-81-18
fax 661-84-51

DEPARTAMENT GEODEZJI – Dyrektor Stanisław Gelo
tel. 661-80-54
fax 629-18-67

DEPARTAMENT KARTOGRAFII I FOTOGRAMETRII –
Dyrektor Renigiusz Piotrowski
tel. 661-80-28
fax 628-32-06

DEPARTAMENT DS. PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO
I KARTOGRAFICZNEGO – Dyrektor Grażyna Skolbania
tel. 661-81-35;
fax 661-84-33

BIURO PRAWNE, ORGANIZACJI I KADR – Dyrektor Julanta Lesniak-Fronczkowiak
tel. 661-84-04; fax 629-18-67

BIURO ADMINISTRACYJNO-FINANSOWE – Dyrektor Krzysztof Podolski
tel. 661-80-40; fax 628-16-46

BIURO SPRAW OBRONNYCH – Dyrektor Szczeban Majewski
tel. 661-82-38; fax 661-84-43

SAMODZIELNE STANOWISKO DS. INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ – Elżbieta Lasek
tel. 661-82-10; fax 621-64-39

Redaguje: Elżbieta Lasek z zespołem

Scalanie gruntów wczoraj – dziś – jutro

5 września br. w Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu odbyła się konferencja naukowa pt. „Scalanie gruntów wczoraj – dziś – jutro”, połączona z otwarciem wystawy pod tym samym tytułem. Organizatorami było Stowarzyszenie Geodetów Polskich – Zarząd Oddziału w Białymstoku oraz dyrektor Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu – mgr inż. Uszyński.

W piękny słoneczny dzień geodeci z województw białostockiego i łomżyńskiego spotkali się, aby nie tylko wziąć udział w otwarciu wystawy, a następnie wysłuchać referatów, ale chyba przede wszystkim, aby miło w rodzinnej atmosferze spędzić czas. Przed godziną 11⁰⁰, na którą było przewidziane rozpoczęcie, ogromne rzesze zaproszonych osób – w liczbie około dwustu – wymieniało uściski dłoni, rozdało uśmiechy na prawo i lewo (oczywiście za darmo), a także donosiło o swoich ostatnich sukcesach nie tylko na polu geodezyjnym. Z niewielkim poślizgiem czasowym rozpoczęło się otwarcie wystawy. Było niezmiernie uroczyste. Przecięcia wstęgi dokonał mgr inż. Tadeusz Kościuk – Departament Generalny w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii. Zdarzenie zarejestrowała telewizja, co świadczy o jego wadze. Następnie odbyło się oficjalne powitanie wszystkich zgromadzonych na czele z wyżej wymienionym mgr. inż. Tadeuszem Kościukiem oraz Stanisławem Kryńskim – burmistrzem Ciechanowca. Mgr inż. Czesław Lech – przewodniczący spotkania – omówił program konferencji, po czym przystąpiono do jego realizacji.



Przewodniczący Oddziału SGP w Białymstoku kol. Czesław Lech otwiera konferencję

W pierwszej kolejności mgr inż. Tadeusz Kuryłowicz w obecności masmediów oprowadził zebranych po wystawie, wygłaszając referat zgodny z tytułem ekspozycji. Omówił prace scaleniowe prowadzone w okresie międzywojennym, a następnie zajął się problemem likwidacji szachownicy gruntów w województwie białostockim po roku 1945. Przypomnił zebranych, że podstawą prawną przy tych pracach stanowiła przedwojenna ustawa z dnia 31 lipca 1923 r. kilkakrotnie nowelizowana przed wojną i raz po wojnie, natomiast prace projektowe wykonywano w oparciu o instrukcję techniczną z dnia 13 lutego 1925 r. W roku 1949 ustawa scaleniowa została w znacznym stopniu zastąpiona dekretem z dnia 16 sierpnia 1949 r. o wymianie gruntów. W oparciu o niego likwidowano uciążliwą szachownicę gruntów gospodarstw indywidualnych, wydzielając jednocześnie zwarte kompleksy gruntów PFZ i jednostek gospodarki uspołecznionej. Na pewno po roku 1945 nie próżnowano. Świadczy o tym liczba 164 wsi, w których w latach 1945–1967 dokonano scalenia lub wymiany gruntów. Nowa ustawa o scaleniu i wymianie



Dyrektor Generalny GUGiK mgr inż. Tadeusz Kościuk wpisuje się do książki pamiątkowej Muzeum Rolnictwa

gruntów z 24 stycznia 1968 r. oraz nowa polityka w zakresie gospodarki ziemią nadały pracom geodezyjno-urzędniowym, związanym z kształtowaniem struktury przestrzennej na obszarach wsi, rangę prac priorytetowych. Mgr inż. Tadeusz Kuryłowicz podkreślił, że województwo białostockie jako jedyne w kraju z województw wschodnich i centralnych zobowiązało się całkowicie zlikwidować uciążliwą szachownicę gruntów do końca 1975 r. i dotrzymało słowa. Na koniec opowiedział się za wprowadzeniem ustawy o urządzeniu obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Kolejnym punktem programu był komunikat panów: mgr. inż. Marka Wiśniewskiego oraz mgr. inż. Norberta Tomaszewskiego pt. „S.T. Włodek – prekursor scalania gruntów w powiecie wysokomazowieckim”. Obecni na konferencji mogli usłyszeć o zasługach S.T. Włodka na polu scalania gruntów, o jego wielkim zaangażowaniu w działania mające na celu dobro polskiej wsi.



Dyrektor Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych mgr inż. Tadeusz Kuryłowicz z właściwym sobie zaangażowaniem emocjonalnym omawia wystawę prac scaleniowych

Następnie głos zabrał mgr inż. Romuald Ejsmont. Wygłosił on referat pt. „Tradycje i współczesność geodezyjnego scalania gruntów”. Swoje wywody rozpoczął od czasów zaborów, w których niektóre ze scaleń były przeprowadzone samorzutnie, tzn. bez udziału powołanych do tego instytucji, a jedynie przez samych chłopów. Jednym z ciekawszych punktów referatu był cytat z poradnika opisujący wykonywanie komasacji. Po części „historycznej” prelegent przeszedł do początku naszego wieku, a następnie przybliżając się do naszych czasów omawiał zagadnienia scalenia. Wspomnił, że ostatnim obiektem scalanym z wyłączeniem wspólnoty gruntowej i lasów na terenie województwa białostockiego była wieś Mielnik. Kończąc swoje wystąpienie podkreślił, że w związku z budową autostrad zaistnieje konieczność wykonywania scaleń związanych z tym rodzajem inwestycji.

Wspomniał już o wsi Mielnik. Czas, aby rozwinąć ten temat. Przyczynkiem do tego jest referat wygłoszony przez inż. Mikołaja Pańkowskiego pt. „Scalanie lasów na przykładzie obiektu Mielnik”, który jest zarazem autorem projektu scalenia. Podstawowe cele tego scalenia to:

- likwidacja szachownicy w lasach,
- podział wspólnoty gruntowej-leśnej na terenie Mielnika i za Bugiem oraz wydzielenie w zamian za działki w szachownicy i udziały we wspólnocie łącznych ekwiwalentów,
- wydzielenie działek Lasom Państwowym i Skarbowi Państwa (PFZ) w zwartych kompleksach na terenie Mielnika i za Bugiem na terenie woj. białsko-podlaskiego,
- wydzielenie rolnikom indywidualnym jednej lub dwóch działek (w zależności od obszaru gospodarstwa) tylko na terenie Mielnika.

Realizacja tych celów była niezmiernie skomplikowana. Trudność wykonania scalenia dobrze obrazuje wielkość działek leśnych: długość w granicach od 0,5 do 3,5 km, a szerokość od 1,5 do 9,0 m. Oprócz zagadnień typowo urządzeniowo-rolnych, inż. Mikołaj Pańkowski podkreślił piękno Mielnika i jego okolic, znajdującego się nad Bugiem i słynącego między innymi z leczniczych wód solankowych.

Część oficjalna zakończyła się wystąpieniem dr. Franciszka Wocha z Instytutu Gleboznawstwa i Nawożenia w Puławach na temat – Jutro scalenie gruntów. Powiedział on, że tempo prac scaleniowych w Polsce spadło z 300 tys. ha do 20 tys. ha w ostatnich latach. Jedną z przyczyn – oprócz braku pieniędzy – jest niewielkie zainteresowanie u części osób. W Polsce potrzeby scalenia gruntów szacuje się na około od 3,5 do 4 mln ha. W prosty sposób można wyliczyć, ile zajmie to czasu. Dr Franciszek Woch wymienił oraz omówił dwa elementy postępu w scaleniach: kompleksowość i komputeryzację. Wspomniał także o kosztach scaleń. Powiedział, że rolnicy mogą udźwignąć 10% kosztów, gminy – 10–20%, a ministerstwa – 40%. Reszty środków należy poszukiwać gdzie indziej.

Następnie w krótkich wystąpieniach głos zabrali mgr inż. Tadeusz Kuryłowicz, mgr inż. Tadeusz Kościuk oraz dyrektor Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu mgr inż. Uszyński. Część oficjalna zakończyła się ciekawym stwierdzeniem – „*Szanujmy rolnika polskiego jak siebie samego, bo żyjemy z niego*”.

Zgodnie z programem, od godziny 14⁰⁰ zaczęło się zwiedzanie Muzeum Rolnictwa. Uczestnicy w towarzystwie przewodników mogli obejrzeć m.in. historyczne narzędzia rolnicze. Zwiedzili młyn z roku 1850, a także zawitali do Muzeum Weterynarii, gdzie jednymi z ciekawszych eksponatów były: teksty zakłęb odbierających krowie mleko, aparat rentgenowski i ząb mamuta.

Następnie wszyscy wyruszyli do miejscowej restauracji, gdzie podano wspólny obiad. Co niektórzy nie kryli zadowolenia ze stawy, poklepując się po brzuszku.

Ostatnim punktem programu było ognisko, przy którym odbyło się rytualne pieczenie kiełbasek. Znikały one w zastraszającym tempie popijane piwem z Łomży. Podczas ogniska można było degustować jogurty i serki Mlekovity roznoszone przez sympatyczne dziewczyny. Nie zabrakło też



Najprzyjemniejsza część konferencji – ognisko i pieczenie kiełbasek

innych smakołyków, pod którymi uginał się wielki stół. Można było usłyszeć wybuchy śmiechu, ale także rozmowy na bardzo poważne tematy. I tak trwało do późnych godzin wieczornych. A ja tam byłem jogurt i piwo piłem, a com widział i słyszał w piśmie umieściłem.

Tomasz Budzyński

Jubileusz 25-lecia Planetarium w Muzeum Techniki

Planetarium – słowo pochodzenia łacińskiego – określa urządzenie do odtwarzania wyglądu nieba w różnych szerokościach geograficznych i umożliwia obserwowanie ruchów ciał niebieskich. Planetarium składa się z układu projektorów rzutujących obrazy na sferyczny ekran – kopułę. Nazwa ta jest używana również dla zespołu urządzeń i budynków przeznaczonych do popularyzacji astronomii, zawierających oprócz właściwego planetarium również teleskopy do obserwacji nieba, biblioteki, sale odczytowe itp.

W Polsce funkcjonują 2 duże planetaria: w Chorzowie i Olsztynie oraz 8 mniejszych, w tym właśnie Planetarium w Muzeum Techniki w Warszawie.

17 lipca 1997 r. minęło dokładnie 25 lat istnienia jedyne w Warszawie Planetarium, działającego w Muzeum Techniki. Z tej okazji dyrekcja oraz Rada Naukowa Muzeum Techniki zorganizowały uroczyste spotkanie, w którym wzięło udział kilkadziesiąt osób – przyjaciół Muzeum.

Na spotkaniu tym dyrektor Muzeum Techniki kol. Jerzy Jasiuk przedstawił zebranym najważniejsze zadania i osiągnięcia tej małej, ale jakże ważnej, placówki dydaktycznej. W okresie 25 lat istnienia Planetarium odwiedziło go ponad 543 tysiące osób, które dzięki specjalnej aparaturze odbyły podróż po niebie.

Planetarium jest swoistym kosmicznym kinem i oknem na Wszechświat. Zasadą działania Planetarium jest rzutowanie przez projektory obrazu nieba, co stwarza idealne warunki obserwacyjne. Celem działalności Planetarium jest popularyzacja wiedzy astronomicznej wśród dzieci, młodzieży i dorosłych.

Po likwidacji astronomii jako odrębnego przedmiotu nauczania w szkołach Planetarium pełni szczególnie ważną rolę dydaktyczną. Ze specjalnie przygotowanych programów korzystają szkoły podstawowe i średnie nie tylko ze stolicy, ale także z okolic Warszawy i dalszych miejscowości. Należy szczególnie podkreślić, że w Planetarium Muzeum Techniki prowadzone są również z dużym powodzeniem (w ramach popularyzacji wiedzy astronomicznej dla najmłodszych) seanse dla dzieci w wieku od 5 do 10 lat.

Zapotrzebowanie szkolnictwa na tego typu seanse jest niezwykle duże. Potrzeby przekraczają jednak znacznie możliwości Planetarium z Muzeum Techniki. Planetarium bowiem jest uważane przez nauczycieli i personel dydaktyczny za idealną pomoc naukową, dzięki której nauka astronomii staje się fascynującym przeżyciem, a tak atrakcyjny sposób przekazywania trudnych często zagadnień ułatwia ich przyswajanie przez uczniów.

Jak już powiedziano, Planetarium rozpoczęło swą działalność 25 lat temu programem „Niebo nad Warszawą”. Obecnie Planetarium w Muzeum Techniki proponuje 14 programów o bardzo zróżnicowanej tematyce.

Najchętniej oglądane są następujące seanse, prowadzone przez wybitnych i zaangażowanych specjalistów z tej dziedziny:

- Niebo wiosną. Niebo latem. Niebo jesienią. Niebo zimą;
 - Nasze miejsce we Wszechświecie;
 - Jak oglądać niebo;
 - Poznajemy słoneczną rodzinę;
 - Komety – gwiazdy z warkoczem;
- oraz specjalne programy dla dzieci:
- Co można zobaczyć na niebie;
 - O gwiazdach, planetach i Wszechświecie.

Niestety – Planetarium w Muzeum Techniki, ze względu na swój wiek, może zakończyć swą działalność w każdym momencie (oby jednak tak się nie stało). Aparatura Planetarium – typu ZKP-1, produkcji Zeissa – jest bardzo wysłużona, a nie produkuje się do niej części zamiennych. Ponadto możliwości wizualne pokazów stają się coraz bardziej ograniczone w sytuacji, gdy odkrycia astronomiczne ukazują coraz bardziej złożoną strukturę Wszechświata, a przedstawienie ich wymaga – niestety – nowoczesnej aparatury.

Ostatnio – dzięki staraniom i środkom finansowym władz miasta i społeczeństwa – powstało w Toruniu, przy Muzeum Mikołaja Kopernika, nowoczesne planetarium o standardzie światowym.

Zachodzi więc pytanie: co dalej z Planetarium w Muzeum Techniki w Warszawie?

Dyrekcja Muzeum Techniki od kilku lat myśli poważnie o zakupie nowoczesnej aparatury dla swojego Planetarium. Niestety, same dobre chęci nie wystarczą. Wobec tego wystąpiła z apelem do władz, społeczeństwa oraz instytucji, w którym między innymi czytamy:

Konieczny staje się zakup nowej aparatury, bowiem Warszawa może znaleźć się w sytuacji, że będzie jedyną stolicą, w której zabraknie takiej placówki. Muzeum Techniki rozpoczęło już gromadzenie środków na ten cel, jednak koszty przekraczają możliwości naszej instytucji. W tej sytuacji prosimy o współdziałanie ze strony władz, instytucji i społeczeństwa, a także tych, którym zależy na istnieniu Planetarium w Warszawie. Prosimy o pomoc finansową. A oto konto, na którym gromadzimy fundusze na ten cel:
PKO BP V/O Warszawa 10201055-210904-270-1

z adnotacją dla właściciela konta: „Geodeci na zakup Planetarium”.

Rada Naukowa Muzeum Techniki gorąco popiera tę inicjatywę i prosi o drobne, płynące z głębi serca dary. Dziękujemy za każdą wpłaconą złotówkę!

**Przewodniczący Rady Naukowej
Muzeum Techniki
Prof. dr hab. inż. Stanisław Pachuta**

Jubileusz 50-lecia Oddziału SGP w Rzeszowie

W dniach 5-7 września 1997 r. odbyły się w Kaczarnicy k. Czudca uroczyste obchody 50-lecia Oddziału SGP w Rzeszowie. Program uroczystości był bardzo bogaty. Uroczystość rozpoczęto dzień wcześniej spotkaniem Głównego Geodety kraju, Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii Józefa Rackiego z dyrektorami firm geodezyjnych woj. rzeszowskiego. W spotkaniu uczestniczyli również dyrektor Departamentu ds. Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego GUGiK Grażyna Skołbania, dyrektor Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Rzeszowie Bogusław Szczepaniak oraz przedstawiciele Zarządu Oddziału SGP. Spotkanie było ze wszech miar owocne, bo nie tylko Główny Geodeta Kraju przedstawił w zarysie swój program, ale dyrektorzy firm mieli możliwość przedstawienia swoich poglądów na dalszy rozwój geodezji.

5 września uroczystości rozpoczęły się od otwartego posiedzenia Prezydium Zarządu Głównego SGP. Zebranie miało uroczysty charakter. Przewodniczący ZO SGP w Rzeszowie i jednocześnie autor artykułu podał krótką charakterystykę oddziału rzeszowskiego i przedstawił członków swojego prezydium.

Następnie przewodniczący ZG SGP Stanisław Kluska omówił najważniejsze problemy i zadania Zarządu Głównego. W obchodach jubileuszu uczestniczyło około 90 koleżanek i kolegów. Wśród gości byli:

- prezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii Józef Racki,
- wojewoda rzeszowski Kazimierz Surowiec,
- prezydent miasta Rzeszowa Mieczysław Janowski,
- przewodniczący Zarządu Głównego SGP Stanisław Kluska,
- dyrektor Departamentu Gospodarki Ziemią Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Jan Bielański,
- dyrektor Departamentu ds. Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego Grażyna Skołbania,
- Członek Honorowy SGP Jerzy Stawowski,
- geodeci wojewódzcy z Tarnobrzega Jan Bąk i z Rzeszowa Bogusław Szczepaniak,
- wiceprezes Rady Wojewódzkiej NOT w Rzeszowie Józef Ślęczka,
- przewodniczący i przedstawiciele zarządów oddziałów SGP: Stanisław Dyląg, Ryszard Sławiński, Grażyna Skołbania, Stanisław Czarnecki, Mieczysław Kaszubowski, Zygmunt Judek, Zdzisław Gąsiorowski i Helena Malinowska,
- dyrektorzy szkół kształcących geodetów,
- przewodniczący zaprzyjaźnionych stowarzyszeń,
- dyrektorzy firm i jednostek geodezyjnych.

Otwarcia jubileuszowej sesji dokonał przewodniczący oddziału Krzysztof Cisek, który przypomniał zasłużonych kolegów i wychowawców, którzy już odeszli, a następnie przywitał gości, przedstawicieli TV, radia i prasy oraz uczestników sesji.

Następnie Stanisław Kluska i Krzysztof Cisek wręczyli odznaki honorowe NOT i SGP. Odznaki te otrzymali:

- Złotą Odznakę Honorową NOT
Antoni Cieplak, Tomasz Mazur

- Srebrną Odznakę Honorową NOT
Józef Bajda, Kazimierz Krajewski, Tadeusz Malarz, Adam Rybka, Wiesław Stadnicki
- Złotą Odznakę Honorową SGP
Kazimierz Duda, Jan Pszeniczny, Marta Rupa, Zbigniew Ząbek
- Srebrną Odznakę Honorową SGP
Jan Cabaj, Tadeusz Kisiel, Stanisław Kmiecik, Artur Koguc, Danuta Lasota, Teresa Machaj, Antoni Matrejek, Władysław Miazga, Ryszard Michna, Tadeusz Niemiec, Wiesław Rzym, Julian Sawa, Stanisław Siemiński, Stanisław Słodownik,
- 60 osób otrzymało piękne okolicznościowe dyplomy uznania za wkład pracy w 50-lecie.
Po odznaczeniach referat okolicznościowy wygłosił przewodniczący oddziału.

Szanowne Panie!

Szanowni Panowie!

W prezbiterium kościoła w Wagrowie można znaleźć napis w języku łacińskim. W tłumaczeniu napis ten brzmi: „Ucz się od geometry – obserwuj punkt końcowy, żebyś nie zszedł z drogi”.

Piękna wielowiekowa maksyma zaleca czytającemu wzorować się na jednym z kanonów zawodu geodety.

Z okazji jubileuszy Zarządu Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich z wielką przyjemnością cofamy się – szukamy naszych śladów historycznych. Dokumenty historyczne wykazują, że zawód geodezyjny w Polsce ma wielowiekowe tradycje. Pierwsze wzmianki o marszu na azymut znajdujemy w „Kronice Polskiej” Galla Anonima, w opisie zagonu jazdy polskiej, który miał miejsce w roku 1103 pod wodzą Bolesława Krzywoustego. Świadectwem praktycznego wykorzystania miar długości dla celów wojskowych jest słup drogowy, do dziś zachowany, ustawiony w roku 1151 w Koninie przez Piotra Wrzeborowica palatyna Bolesława Kędzierzawego. Słup ten wskazuje połowę drogi pomiędzy dwoma grodami obronnymi Kruszwicą i Kaliszem. Mierniczy pojawia się po raz pierwszy na ziemiach polskich w dokumencie z roku 1283, w którym to Kazimierz, książę bytomski z linii Piastów podaje, że swojego czasu na polecenie jego ojca Władysława, sędziego Locyboriusz i mierniczy Grzegorz dokonali rozgraniczenia wsi. Od założenia w roku 1364 Uniwersytetu w Krakowie zaczynają się pojawiać rękopiśmiennicze podręczniki geometrii jako mierniczej nauki. Z dokumentów wiemy, że w roku 1457 występują już przysięgli miernicy ziemscy.

W roku 1528 w wyniku zainteresowań mierniczych kartografią powstały pierwsze mapy Polski. Od połowy XVIII wieku sądy zaczynają wymagać nie tylko pomiarów, ale i map. I tak doszło do czasów dzisiejszych, do skomplikowanych precyzyjnych pomiarów, do geodezji satelitarnej.

A jaki na tle historii zawodu jest rodowód Stowarzyszenia Geodetów Polskich?

Otóż po latach niewoli, po odzyskaniu niepodległości państwowej Polski, środowisko i zawód geodezyjny poczęły się kształtować i konsolidować, aby w roku 1919 wystąpić na Pierwszym Powszechnym Zjeździe Mierniczych w Warszawie w dniach 4-6 stycznia. Tak powstał Związek Mierniczych Rzeczypospolitej Polskiej, który dzisiaj nosi nazwę Stowarzyszenia Geodetów Polskich. Stowarzyszenie nasze liczy więc już 78 lat.

Nasi „ojcowie”, wychowawcy, darzyli Stowarzyszenie wielką sympatią, czego dowodem jest to, że w okresie wojny zakładali koła geodetów nawet w oficerskich obozach jeńców wojennych, np. w Murnau, czy Woldenbergu.

Po wojnie, 20 marca 1945, roku wznowia działalność Związek Mierniczych Rzeczypospolitej Polskiej.

W grudniu 1946 roku na terenie województwa rzeszowskiego działa trzydziestu jeden geodetów zrzeszonych w Związku Mierniczych Rzeczypospolitej Polskiej i oni na przełomie roku 1946 i 1947 doprowadzili do powołania Oddziału Związku Mierniczych RP. Założycielami tego Oddziału byli Józef Bieniasz, Wilhelm Chwałek, Franciszek Łukszo, Jan Pańko, Franciszek Sroczyński, Tadeusz Presz i Kazimierz Tarajko. Pierwszym prezesem oddziału został Józef Bieniasz.

Dziś wygłaszający ten referat jest ósmym przewodniczącym oddziału. W ciągu 50 lat funkcję tę pełnili: Zygmunt Wierzyński, Antoni Wojtyś, Leopold Kiersnowski, Kazimierz Tarajko – wybitna postać w Stowarzyszeniu – Członek Honorowy SGP, Witold Szymczyk i Emil Chmiel.

Oddział Rzeszowski rozpoczynał swą działalność od 31 członków, w roku 1987 Oddział liczył 1464 członków, a dzisiaj zrzesza 1045 geodetów i jest



Koleczy (od lewej) Wiesław Stadnicki, Adam Rybka i Tadeusz Malarz otrzymują Srebrne Odznaki Honorowe NOT

największym Oddziałem w Polsce. Członkami naszego Oddziału są geodeci z województw przemyskiego, rzeszowskiego i tarnobrzaskiego.

Krótki opis działalności otrzymaliśmy Państwo w materiałach sesyjnych.

Chciałbym jednak zaznaczyć, że przez całe 50-lecie swą działalność statutową prowadziliśmy mając świadomość, że zadania geodetów są wielorakie i różnorodne.

Geodetów – naszych członków – utwierdzaliśmy zawsze w przekonaniu, że stanowimy w kraju z jednej strony zawód porządkujący, stymulujący, poprzez dostarczane informacje, właściwą organizację procesu inwestycyjnego oraz organizacją infrastruktury kraju. Z drugiej zaś strony, że jesteśmy branżą gospodarczą produkującą na użytek wielu działów gospodarki narodowej. Mieliliśmy jednak zawsze poczucie skromności i zdajemy sobie sprawę z tego, że geodezja w większości swej działalności nie tworzy produkcji o charakterze finalnym i jako taka zawsze musi spełniać dyspozycyjną rolę wobec określonych działów gospodarki narodowej.

Wobec swoich członków zawsze staramy się być rzecznikiem interesów osobistych i społecznych, staramy się być inicjatorem nowoczesności i postępu w geodezji i wreszcie mamy obowiązek być organizatorem ciągłego doskonalenia zawodowego geodetów.

Nie wszystkich swoich członków możemy w pełni zadowolić. Niemniej jednak tak w Stowarzyszeniu jak i w Oddziale Rzeszowskim mówimy – Stowarzyszenie może każdemu z nas dać tyle, ile sobie każdy z nas z niego weźmie – przejawiając odpowiednią aktywność.

Mógłby mnie ktoś zapytać, co ostatnio jest naszym największym sukcesem? Odpowiedź mam jednoznaczna: sukces to to, że ostatnio w każdym roku przybywa nam około 50 członków, a największy sukces to to, że w obecnej kadencji mamy czterech trzydziestolatków przewodniczących kół. To napawa dużym optymizmem, cieszy i daje nadzieję na kolejne jubileusze.

Kończąc moje wystąpienie chciałbym złożyć bardzo gorące serdeczne podziękowania wszystkim Koleżankom i Kolegom, którzy przez te pół wieku byli widocznymi, którzy dawali swój czas dla Stowarzyszenia, aby inni mogli coś z niego wziąć. Dziękuję pięknie wszystkim przedstawicielom władz, jak również wszystkim dyrektorom firm i jednostek geodezyjnych, którzy wspierali, pomagali czy chociażby życzliwie tolerowali Stowarzyszenie. Przepraszam, że nie wymieniam nikogo imiennie, ale lista byłaby ogromna. Każdy z państwa, kto w sercu czuje sympatię do SGP, niech przyjmie osobiście moje podziękowania i pokłon.

Pozwólcie państwo, że jednemu dyrektorowi podziękuję imiennie. Dyrektor Geokartu International w Rzeszowie pan inż. Łucjan Pietluch na koszt swojej firmy wydrukował nam wszystkie materiały związane z jubileuszem. Tobie, Łucjan, w sposób szczególny dziękuję.

Pozwólcie Państwo, że jeszcze imiennie złożę gratulacje Panu Prezydentowi Miasta Rzeszowa Mieczysławowi Janowskiemu za urządzenie pięknego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Rzeszowie, do którego jutro pozwolimy sobie zaprowadzić znamienitych gości.

I na koniec pozwolę sobie zacytować nestora polskiej geodezji Jana Brożka. Cytat macie Państwo w biuletynie jubileuszowym.

„... A chociaż są różne nauki i techniki, które przynoszą znaczny pożytek ludziom, to jednak trudno będzie znaleźć taką, która by mogła współzawodniczyć z geodezją i kartografią pod względem różnorodności i stałości w przynoszeniu korzyści dla spraw zarówno publicznych i prywatnych”.

Wystąpienia gości rozpoczął Główny Geodeta Kraju:



Wystąpienie z okazji jubileuszu Oddziału Głównego Geodety Kraju Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii Józefa Rackiego (siedzi z prawej wojewoda rzeszowski)

Szanowni Państwo,

Z okazji 50-lecia Oddziału Rzeszowskiego Stowarzyszenia Geodetów Polskich pragnę złożyć moje najszczerze gratulacje z okazji jubileuszu oraz wyrazić słowa uznania za dotychczasową pracę na rzecz tworzenia właściwego wizerunku geodezji polskiej.

Dzisiejsza uroczystość jest szczególnie ważna i znacząca dla ruchu zawodowego geodetów rzeszowskich, łączy bowiem wysiłek i sprawy kilku pokoleń. Zaczynając w roku 1945 od prac nad rozwojem techniki mierniczej, współczesne Stowarzyszenie Geodetów Polskich Oddział w Rzeszowie koncentruje się m.in. na problematyce naukowo-technicznej, organizacji postępowań kwalifikacyjnych w celu zdobywania uprawnień zawodowych przez geodetów i kartografów, dając jednocześnie wyraz swej fachowości i znaczeniu w pracach na rzecz środowiska lokalnego, a przede wszystkim budując wizerunek lobby zawodowego geodetów polskich.

Również z okazji tej uroczystości pragnę podziękować jako Główny Geodeta Kraju za udzielenie poparcia w powołaniu Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, mając silne przekonanie, iż trud włożony w budowanie zinstytucjonalizowanego organu geodetów polskich nie pójdzie na marne, czego wyraz i uhonorowanie pracy całego środowiska ma miejsce w powołaniu Urzędu.

Proszę również przyjąć życzenia dalszych osiągnięć, realizacji zamierzonych planów oraz spełnienia osobistych marzeń. Mam nadzieję, że Wasza ogromna wiedza i doświadczenie nadal będą kształtować pozytywny wizerunek polskiej geodezji i kartografii.



Wystąpienie dyrektora Departamentu Gospodarki Ziemią Jana Bielańskiego

Po wyżej cytowanym przemówieniu oficjalnym prezes GUGiK przedstawił kierunki rozwoju geodezji polskiej.

Następnie zabierali głos dalsi goście, a wśród nich:

– wojewoda rzeszowski Kazimierz Surowiec, który złożył życzenia i gratulacje pod adresem SGP, a następnie przedstawił rolę i znaczenie dla województwa Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości.

– dyrektor Departamentu Gospodarki Ziemią w Ministerstwie Rolnictwa Jan Bielański bardzo ciepło mówił o Oddziale Rzeszowskim SGP, podkreślając jego dużą rolę w propagowaniu i wykonawstwie scaleń. Przypomniał, że z tego regionu geodeci zawsze byli w ścisłej krajowej czołówce w Konkursie Robót Scaleniovych.

– przewodniczący Zarządu Głównego SGP Stanisław Kluska bardzo



Uczestnicy jubileuszu

wysoko ocenił rolę i działalność Zarządu Oddziału w Rzeszowie. Skierował wiele ciepłych przyjaznych słów do działaczy Oddziału.

– prezydent miasta Rzeszowa Mieczysław Janowski w bardzo serdecznych słowach mówił o roli i znaczeniu geodetów w Rzeszowie. Pod adresem geodetów i SGP złożył wiele pochwał i komplementów.

– wiceprezes Rady Wojewódzkiej NOT w Rzeszowie złożył gratulacje i życzenia dla SGP, podkreślając rolę SGP w działalności Federacji.

Następnie z gratulacjami, życzeniami i przesłaniami wystąpili przewodniczący i przedstawiciele oddziałów SGP w Polsce: Stanisław Dyląg, Ryszard Sławiński, Grażyna Skołbana, Stanisław Czarnecki, Mieczysław Kaszubowski i Helena Milanowska.

– Członek Honorowy SGP Jerzy Stawowski również bardzo serdecznie pozdrowił południowo-wschodnią Polskę od Gdańska.

Na zakończenie sesji wystąpili geodeci wojewódzcy z Tarnobrzega Jan Bąk i z Rzeszowa Bogusław Szczepaniak z krótkimi informacjami programowymi wydziałów. Dyrektor Bąk bardzo serdecznie „wypomniał” koledze Ciskowi przyjaźń od dzieciństwa.



Przewodniczący Stowarzyszenia Geodetów Polskich kol. Stanisław Kluska składa życzenia i gratulacje kol. Krzysztofowi Ciskowi – wieloletniemu przewodniczącemu Oddziału w Rzeszowie

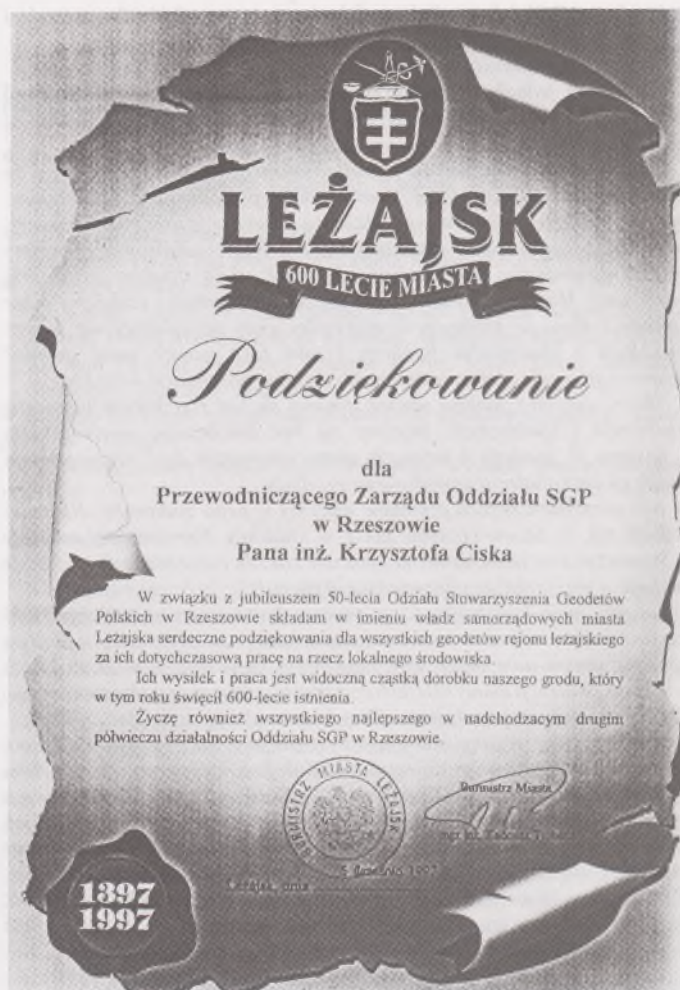
Po przerwie uczestnicy i goście spotkali się na uroczystej kolacji, która trwała do białego rana.

Drugi dzień uroczystości był obfity w różne imprezy. Goście wyjechali do Łańcuta, aby zwiedzić Zamek oraz mieli możliwość obejrzyć zbiór wiekowych atlasów i map, które nie są udostępniane zwiedzającym. W drodze powrotnej mieli okazję zobaczyć Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Rzeszowie, który mieści się w budynku ledwo co oddanym do użytkowania. Ośrodek ten z racji wyposażenia, obszerności i organizacji wśród wielu zwiedzających wzbudził zachwyt i zazdrość.

Gdy goście byli na wycieczce, uczestnicy uroczystości nie mieli powodów do narzekania na brak zajęcia.



Nowoczesny sprzęt firmy SOKKIA prezentują pracownicy firmy GEOKART INTERNATIONAL



Geokart International w Rzeszowie prezentował najbardziej nowoczesny sprzęt SOKKIA. Oglądających i podziwiających było bez liku, a zastępca dyrektora Piotr Rak był zadowolony, bo zawarł kilka kontraktów.

W tym samym czasie firma Land Studio KPG z Krakowa prezentowała zestawy programów obliczeniowych Landmapa.

Duża część uczestników kibicowała w I Wędkarskich Mistrzostwach Polski Geodetów.

Wieczorem doszło do spotkania przy ognisku, które rozpalili przewodniczący Zarządu Głównego, a największą atrakcją był pieczony baran. Długo w nocy po okolicy rozbrzmiewało: „... my nigdy nie poddamy się – SGP!”

Następny dzień, to dzień pożegnania i odjazdów. Często pytano: „dlaczego tak krótko” i mówiono „do zobaczenia na następnym jubileuszu”.

Krzysztof Cisek

Zdjęcia wykonał Piotr Cisek

Podziękowanie

Panu inż. Łucjanowi Pietluchowi Dyrektorowi GEOKART INTERNATIONAL w Rzeszowie Zarząd Oddziału Rzeszowskiego SGP składa serdeczne podziękowania za sponsorowanie i wykonanie przez swoją firmę całości materiałów kartograficznych od drukowania kopert, programów, zaproszeń, dyplomów uznania, aż do Biuletynu Informacyjnego w nakładzie 1000 szt. Materiały te cieszyły się dużym uznaniem uczestników i gości.

Jerzy Janusz STEFKO 1943–1997

„Wiedzieliśmy, że jest chory, że walczy z nieubłaganym przeznaczeniem, ale wierzyliśmy, że z walki tej wyjdzie zwycięsko, wspomagany naszą wiarą w Jego chęć życia i działania dla dobra swoich najbliższych. Razem z Nim nieraz żartowaliśmy z Jego choroby, umacniając Go w przekonaniu, że za jakiś czas w ogóle zapomni o tym, że chorował. (...) Cieszyliśmy się, kiedy na Jego zmęczonej twarzy pojawiał się uśmiech. Pragnęliśmy, aby ten uśmiech był Jego polisą ubezpieczeniową: czy śmierć ośmieli się sięgnąć po kogoś, kto śmieje się do życia? A jednak stało się.”

Tak napisali we wspomnieniu o Jerzym Stefko, który zmarł 2 czerwca 1997 roku, członkowie redakcji czasopisma GMT Partner Wielkopolski, z którym aktywnie współpracował.

My, Jego koledzy i przyjaciele „z geodezji”, a szczególnie tej miejskiej w Poznaniu, w pełni te wspomnienia podzieliśmy.

Kolega Jurek Stefko urodził się 21 października 1943 r. w miejscowości Holszana, pow. oszmiański, woj. wileńskie. W roku 1969 ukończył studia na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej w specjalności kartografia i reprodukcja kartograficzna.

Pracę rozpoczął jako geodeta w tymże roku w Wojewódzkim Biurze Geodezji i Urzędzeń Rolnych w Białymstoku. W roku 1970 podjął pracę jako geodeta w Wojewódzkim Przedsiębiorstwie Geodezyjnym Gospodarki Komunalnej w Poznaniu. W tym samym roku, na zasadzie porozumienia stron przeniósł się do Zarządu Geodezji i Gospodarki Terenami m. Poznania, który przekształcił się w roku 1973 w Biuro Geodezji i Kartografii m. Poznania. W okresie tym pracował kolejno na stanowiskach geodety, kierownika działu reprodukcji, z-cy kierownika biura. Rozwinął i rozbudował pracownię reprodukcji miejskiej służby geodezyjno-kartograficznej.



Za opracowania technologii w poszczególnych technikach reprodukcyjnych otrzymał wyróżnienia i nagrody.

W roku 1974 Jerzy Stefko był jednym z głównych inicjatorów przekształcenia Biura Geodezji i Kartografii w Miejskie Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne, w którym powierzono Mu stanowisko z-cy dyrektora ds. technicznych. W roku 1975 w ramach zmian administracyjnych Przedsiębiorstwo rozwijając się zmieniło też nazwę na Poznańskie Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne GEOPOZ i zasięgiem działania objęło Poznań oraz miasta aglomeracji poznańskiej.

Jako naczelny inżynier nadzorował i współuczestniczył w uruchamianiu nowych technologii szczególnie w zakresie redakcji kartograficznej map i fotogrametrycznej inwentaryzacji architektonicznej elewacji budynków, paatronował i współdziałał w zakresie tworzenia zasad zakładania i prowadzenia oraz bieżącej aktualizacji mapy zasadniczej m. Poznania.

W 1980 r. zrezygnował z zajmowanego stanowiska i objął funkcję głównego specjalisty ds. informacji technicznej. W 1981 r. przeniósł się do pracy w Wojewódzkim Biurze Geodezji i Kar-

tografii w Poznaniu, działając jako geodeta miejski w Opalenicy i Buku.

Za swoją działalność w pracy zawodowej i Stowarzyszeniu Geodetów Polskich został odznaczony srebrną odznaką za zasługi w dziedzinie geodezji i kartografii, srebrną honorową odznaką SGP, odznaką za zasługi w rozwoju województwa poznańskiego oraz złotą odznaką Przedsiębiorstwa PPGK GEOPOZ.

W latach 1983–1984 wykonywał prace geodezyjne w ramach prac eksportowych VADECO w Misuracie (Libia), a w latach 1985–1988 sprawował nadzór nad realizacją kontraktów wykonywanych przez firmy włoskie i niemieckie w Trypolisie (Libia).

Po powrocie do kraju w roku 1989 założył wspólnie z żoną Małgorzatą prywatną firmę drukarską. Rozpoczęli od własnoręcznego wykonywania druku na używanym powielaczu Romayor kupionym w Kopenhadze. Dzięki zapałowi, wiedzy i determinacji w pracy, firma kierowana przez małżeństwo Stefko i wspierana przez członków rodziny, rozwinęła się i stopniowo rozszerzyła zakres prac i stosowanych technologii.

W roku 1997 kierownictwo tej firmy-drukarni – posiadającej znaczny dorobek i liczącą się pozycję na rynku objął średni syn Mieczysław.

Również współpraca Jurka Stefko ze środowiskiem geodezyjnym była kontynuowana. Wspomagając działalność na rzecz środowiska Jego firma bezpłatnie drukowała formularze, pisma, wizytówki oraz Biuletyn Zarządu Oddziału SGP.

Jurek Stefko był zawsze życzliwy, uśmiechnięty, chętny do pomocy, służył swoją radą i pomocą. Takim pozostanie w naszej pamięci.

Kolega Jerzy Stefko z pewnością pozostanie postacią wyróżniającą się i zasłużoną dla poznańskiego środowiska geodezyjno-kartograficznego.

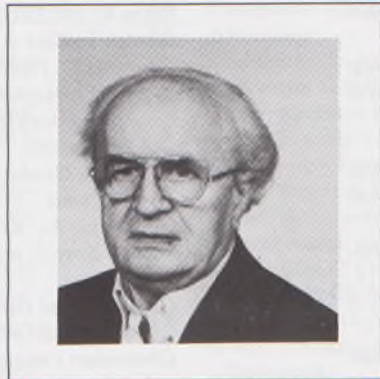
*Cześć Jego pamięci.
Waldemar Sztukiewicz*

Inż. Witalis WOJCIECHOWSKI 1915–1997

Witalis Wojciechowski urodził się 29 stycznia 1915 r. w Swarzędzu koło Poznania. Po ukończeniu Szkoły Wydziałowej kontynuował naukę w Państwowej Szkole Mierniczo-Melioracyjnej w Poznaniu na Wydziale Mierniczym. Szkołę tę ukończył w 1934 r.

Pracę zawodową W. Wojciechowski rozpoczął w czerwcu 1934 jako praktykant na mierniczego przysięgłego, wykonując na terenie Wielkopolski szereg pomiarów według Instrukcji Katastralnej II, następnie na terenie byłego zaboru austriackiego prace związane ze scaleniami.

Na krótko przed wybuchem II wojny światowej został zmobilizowany i skierowany do jednostki wojskowej w Wilnie. Jako podchorąży został aresztowany przez Rosjan i po wielu często dramatycznych przeżyciach trafił do obozu



w Starobielsku. Władze sowieckie – w ramach umowy sojuszniczej – na zasadzie wymiany

przekazywały Niemcom Polaków-jeńców wojennych stałych mieszkańców terenów wcielonych do Rzeszy, a posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe dla nich przydatne. Niemcy z kolei, na zasadzie wzajemności, przekazywali Sowiecom jeńców pochodzących z terenów włączonych do ZSRR. W. Wojciechowski jako pracownik katastralny (a słowo „kataster” robiło na Rosjanach duże wrażenie) został przekazany Niemcom, którzy z kolei potraktowali go jako oficera polskiego i umieścili w obozie oficerskim.

W obozie W. Wojciechowski miał możliwość uzupełniać swą wiedzę zawodową i ogólnotechniczną. Po wojnie podjął pracę w Spółdzielni Pracy Mierniczych i Melioratorów w Poznaniu jako praktykant na mierniczego przysięgłego.

W roku 1949 uzyskał tytuł i uprawnienia do wykonywania zawodu mierniczego przysięgłego w wyniku zdanego egzaminu i przedłożonych operatów pomiarowych. Jak później opowiadał, po otrzymaniu z Mennicy Państwowej, przewidzianej prawem, metalowej pieczęci mierniczego przysięgłego z godłem, ledwo zdążył opieczetować nią książki z prywatnej biblioteczki, a już musiał ją zdawać w związku z wprowadzeniem przepisu likwidującego tytuł i uprawnienia. W roku 1950, po zdaniu egzaminu przed Komisją Weryfikacyjną na Politechnice Warszawskiej, otrzymał stopień inżyniera. Całe powojenne życie zawodowe W. Wojciechowskiego związane było ze Spółdzielnią Pracy Mierniczych i Melioratorów, oraz z jednostkami, które kolejno na bazie kadry, sprzętu – a początkowo i lokali – tej spółdzielni powstawały. Były to kolejno: Państwowe Przedsiębiorstwa Miernicze Oddział w Poznaniu i Poznańskie Okręgowe Przedsiębiorstwa Miernicze w Poznaniu. Rozpoczął – jak już wspominałem – pracę jako praktykant, kolejno będąc samodzielnym wykonawcą robót, kierownikiem pracowni, szefem produkcji, a następnie i zastępcą dyrektora – Naczelnym Inżynierem.

W styczniu 1974 r. połączono Poznańskie Okręgowe Przedsiębiorstwo Miernicze, Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne Gospodarki Komunalnej i Poznański Oddział Państwowego Przedsiębiorstwa Fotogrametrii, tworząc Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Poznaniu.

W. Wojciechowskiemu powierzono w nim stanowisko głównego specjalisty ds. technologii, na którym pracował do przejścia na emeryturę w roku 1978, a następnie na 1/2 etatu do roku 1989.

Zawsze, na każdym z zajmowanych stanowisk i w każdej sytuacji życiowej był on dobrym, życzliwym dla wszystkich człowiekiem. Zawsze też wymagał więcej od siebie niż od innych. Był skromny, a polecenia służbowe wydawał w formie rad i wytycznych bez akcentowania swego stanowiska. Nigdy jednak nie zdarzało się, by takim poleceniom ktoś się przeciwstawiał. Często jako naczelny inżynier pod koniec dnia roboczego zabierał z pracowni obliczenia w celu znalezienia błędów, z którymi nie mogli uporać się wykonawcy. Zwykle rano było wiadomo co dalej, a jeśli był konieczny dodatkowy pomiar, to często jechał z wykonawcą w teren i pomagał w rzetelnym znalezieniu błędu.

Dezaprobatę wyrażał często żartobliwą groźbą: „bo jak Cię kopnę w kostkę”... Zwracał się do nas w ten sposób zarówno wtedy, gdy byliśmy uczniami technikum, zwracał się tak też czasem do „dorosłych” techników, jak i do tych, którzy wracali do Poznania po studiach. Groźba ta okazywała się zwykle skuteczniejsza niż oficjalne i formalne nagany i upomnienia.

Pomimo że inż. Wojciechowski nie ukończył „normalnych” studiów, jego wiedza i stosunek do problemów technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych był inżynierski w najlepszym, twórczym, tego słowa znaczeniu. Kierowane przez niego pionierzy techniczne POPM jako jedne z pierwszych w kraju zaczęły stosować do realizacji zadań produkcyjnych elektroniczną technikę obliczeniową. Bezpośrednio po wojnie popularyzował wykorzystanie do różnych, również nietypowych, opracowań dalmierze dwuobrazowe, a wtedy gdy zaczęły się pojawiać wdrażał i usprawniał oprzyrządowanie dalmierzy elektro-

nicznych. Również w zakresie obliczeń geodezyjnych był liczącym się nie tylko w Poznaniu autorytetem. Znajomość języka niemieckiego ułatwiała mu korzystanie z literatury oraz archiwalnych materiałów podstawowych.

Osobiście korzystałem z rad, pomocy i literatury inż. W. Wojciechowskiego w latach 1960–61 przy opracowywaniu pracy dyplomowej, wykonywanej pod kierunkiem prof. Łazarzinię na Politechnice Warszawskiej.

Kolega Witalis Wojciechowski do ostatnich dni życia, nawet wtedy gdy stan zdrowia mu to utrudniał, utrzymywał żywy kontakt ze środowiskiem geodetów poznańskich, szczególnie tych wywodzących swój rodowód zawodowy z POPM. Zawsze, a szczególnie gdy mieliśmy jakieś problemy odnoszące się do materiałów i opracowań dawnych, do tradycji i osiągnięć poprzednich pokoleń geodetów polskich, mogliśmy liczyć na jego życzliwą, nieszablonową radę i informację. Nigdy nie „ciągnął nas do tyłu”, nie usiłował cofać życia i aktualnych rozwiązań do poziomu i warunków z okresu swej młodości. Wiedział i rozumiał, że to co minęło nigdy nie wróci. Szczególnie teraz, gdy budujemy podstawy nowego katastru brak nam będzie rady i opinii inżyniera Wojciechowskiego zakorzenionego w przeszłości, ale myślącego nowocześnie, stawiającego zawsze w pierwszym rzędzie przed sobą, a dopiero potem przed innymi ambitne zadania i umięjącego osiągać zamierzone cele.

Cześć jego pamięci

Andrzej Dobrzyński

PRZEGLĄD GEODEZYJNY

Spis treści rocznika 1997

	Nr	Str.			
			nia w sprawie ewidencji gruntów i budynków rozmawiał redaktor działowy PG – Zdzisław Adamczewski	5	3
Adamczewski Z.: <i>Czwarte prawo Keplera i planeta Wulkan</i>	2	4	Chowańska-Szwoch D.: <i>Zarys aktualnego stanu normalizacji w geodezji i kartografii w Polsce</i>	5	18
Adamczewski Z.: <i>Trójkąt Dahrendorfa (czyli geometria polityczna)</i>	5	25	Czarnecka K.: patrz Adamczewski Z.	7	8
Adamczewski Z., Czarnecka K.: <i>Udział gruntu w wartości nieruchomości jako pseudoniezmiennicza miara jego cenności i ekocenozy</i>	7	8	Czochoński M.: <i>Teoria i praktyka SIT w Polsce</i>	7	19
Adamczewski Z.: <i>Algorytm wyceny nieruchomości według ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o gospodarce nieruchomościami</i>	9	10	Dobrzyński A., Andrzejewski J., Winnowicz I.: <i>Mapa ciepłownictwa w powiązaniu z mapą miejską Poznania</i>	9	14
Adamczewski Z.: <i>Koncepcja algorytmu opracowania map i tabel taksacyjnych zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami</i>	12	10	Eckes K.: <i>Dni Systemów Informacji Przestrzennej</i>	4	21
Andrzejewski J.: patrz Dobrzyński A.	9	14	Eckes K.: <i>INTERGEO '97 jako symbol integracji i otwarcia</i>	12	20
Babalski Z.: <i>Udział administracji samorządowej we wdrażaniu Zintegrowanego Systemu Informacji Przestrzennej</i>	11	29	Gawlak J.: <i>Głos w sprawie rozgraniczenia</i>	5	10
Białousz S.: <i>Krajowy program szkolenia na temat wykorzystania zdjęć lotniczych rozpoczęty</i>	6	21	Gąsowski T.: <i>Projekt organizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej na poziomie województwa i rejonu</i>	5	14
Biczysko R., Nieruchalska Z.: <i>Kierunki regulacji prawnych w zakresie geodezji i nieruchomości</i>	1	30	<i>Geodezja i kartografia u progu XXI wieku – Zdzisław Adamczewski</i>	11	17
Bojar Z.: <i>Jak wprowadzić do katastru granice nieruchomości według stanu prawnego?</i>	10	8	Gilska M.: <i>Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu w Olsztynie</i>	12	14
<i>Bzrmi to jak opis wielkiej batalii... z członkami zespołu ekspertów do opracowania redakcji projektu rozporządze-</i>			Głazewski A., Kowalski P.J.: <i>Budowa i wykorzystanie bazy danych przestrzennych dla województwa stołecznego</i>	3	5
			<i>Główny Urząd Geodezji i Kartografii informuje</i>	9	26
			<i>Główny Urząd Geodezji i Kartografii informuje</i>	12	26
			<i>Goniometry i węgielnice w Święto Muzeum Techniki – Jerzy Jasiuk</i>	11	31
			Harasimowicz S., Noga K.: <i>Szacowanie wartości dochodowej budynków gospodarstw rolnych w Szwajcarii</i>	6	24

Hernik J.: <i>Ochrona sprzętu geodezyjnego – zagadnienie prawne</i>	4	12	Pokrzywa A.: patrz Latoś S.	8	6
Hernik J.: <i>Miejsce ogólnych warunków ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej geodety z tytułu wykonywania czynności zawodowych na rynku ubezpieczeniowym</i>	12	11	<i>Politechnika Warszawska zawiera porozumienie z Sheffield Hallam University</i> – Wojciech Wilkowski	10	18
Hopfer A., Wilkowski W.: <i>Globalne problemy geodezji i katastru na progu XXI wieku</i>	9	3	Potasznik W.: <i>Październikowy światowy kongres i konferencja rzeczoznawców w Warszawie</i>	2	21
Hycner R., Trembecka A.: <i>Niektóre problemy geodezyjne i prawne procesów komunalizacji mienia na terenie miasta Krakowa</i>	3	9	<i>Powstał Główny Urząd Geodezji i Kartografii</i> – Wojciech Wilkowski	2	3
Hycner R., Szczutko T.: <i>Badania wpływu położenia punktów oparcia na dokładność wyznaczenia z mapy katastralnej zasięgu prawa własności do nieruchomości gruntowej</i>	7	10	<i>Profesor Andrzej Hopfer doktorem honoris causa Akademii Rolniczej w Krakowie</i> – Michał Żak	9	21
Jubileusz 70-lecia prof. Ondreja Michalczaka – Stefan Przewłocki	2	31	Racki J.: <i>Organizacja geodezji i kartografii</i>	11	17
Jubileusz 80-lecia zakładu inżynierskich pomiarów geodezyjnych. <i>Sylwetki twórców</i> – Zofia Kozaczewska, Andrzej Maj, Bożena Witkowska	2	24	Sadowska A.: patrz Lizończyk M.	11	3
Jubileusz 25-lecia Planetarium w Muzeum Techniki – Stanisław Pachuta	12	29	<i>Seminarium pt. „Urzędowy spis nieruchomości jako podstawa funkcjonowania katastru”</i>	12	24
Koreleski K.: <i>Wybrane aspekty przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego na przykładzie województwa krakowskiego. Część I</i>	5	6	Sitek Z.: <i>Ogólnopolskie sympozjum nt. „Nowoczesna ortofotografia i GIS dla potrzeb gospodarki terenami”</i>	10	13
Koreleski K.: <i>Wybrane aspekty przyrodniczo-rolniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego na przykładzie woj. krakowskiego. Część II</i>	6	8	Sobolewska-Mikulska K.: <i>Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych i leśnych. Ćwiczenia polowe studentów</i>	4	26
Kosakowski J.: <i>Wykorzystanie środowiska relacyjnej bazy danych jako platformy roboczej do przetwarzania danych opisowych przy odnowieniu ewidencji gruntów</i>	11	7	<i>Spotkanie kierowników studiów podyplomowych z zakresu wyceny nieruchomości</i> – Elżbieta Ofierska	2	27
Kowalski P.J.: patrz Głazewski A.	3	5	<i>Spotkanie prezesa GUGiK z dziekanami wydziałów geodezyjnych</i>	8	20
<i>Kronika Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej</i> – Katarzyna Sobolewska-Mikulska	3	2	<i>Sprawozdanie z V Walnego Zgromadzenia Geodezyjnej Izby Gospodarczej</i> – Tomasz Budzyński	8	21
<i>Kronika Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej</i> – Katarzyna Sobolewska-Mikulska	8	18	<i>Sympozjum pt. „Geodezja i kartografia w 400-lecie stołeczności Warszawy”</i> – Henryk Berkiet	2	25
<i>Lata 1945–1950 widziane oczami studenta</i> – Stanisław Trautsołt	3	30	Szczutko T.: patrz Hycner R.	7	10
Latoś S., Pokrzywa A., Szczutko T.: <i>Rola, zadania i organizacja praktyk terenowych na Wydziale Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH w Krakowie</i>	8	6	Szczutko T.: patrz Latoś S.	8	6
Lipiński B.: <i>Kłopotliwy analfabet</i>	11	30	Śledziński J.: <i>Pierwszy w Polsce odbiór sygnałów satelitarnych GLONASS</i>	4	15
Lizończyk M., Malarski R., Sadowska A.: <i>Niwelator cyfrowy DiNi 10 i próba zastosowania go do pomiarów przemysłowych</i>	11	3	Śledziński J.: <i>Seminarium „Systemy geodezyjne firmy Zeiss”</i>	5	21
Łapucha D.: <i>Zastosowanie metody różnicowej GPS w rolnictwie USA</i>	11	11	Śmiałowska-Uberman Z., Trembecka A.: <i>Problemy zasiedzenia nieruchomości Skarbu Państwa</i>	10	10
Malarski R.: patrz Lizończyk M.	11	3	Świetlik M.: <i>Strażnicy pieczęci</i>	3	16
Margański S.: <i>Poligon badań geodynamicznych w Pienińskim Pasie Skalkowym</i>	8	10	Tokarczyk R.: <i>Fotogrametryczne badania przebiegu śladów hamowania samochodu</i>	3	18
Mecha E.: <i>Źródła tworzenia Katastru</i>	7	3	Tokarski W.: <i>Mapa tematyczna do celów projektu generalnego sieci kanalizacyjnej miasta</i>	1	14
<i>Nagrody Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za rok 1996</i> – Adam Linsenbarth	3	26	Trembecka A.: patrz Hycner R.	3	9
<i>Narada dyrektorów Wydziałów Geodezji i Gospodarki Gruntami w Miętnem</i> – Wojciech Wilkowski	4	3	Trembecka A.: patrz Śmiałowska-Uberman Z.	10	10
<i>Nauka i produkcja – rozszerzenie współpracy</i> – Marek Woźniak	6	20	Twardowska G.: <i>Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – Zadania, stan ich realizacji</i>	6	18
Ney B.: <i>Geodezja i kartografia u progu XXI wieku</i>	1	3	<i>...wedle mojej oceny Główny Geodeta Kraju i kierowany przez niego GUGiK właśnie wystartował do realizacji swych funkcji... – z Józefem Kaliszem Sekretarzem Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji rozmawiał redaktor naczelny Wojciech Wilkowski</i>	8	3
Nieruchalska Z.: patrz Biczysko R.	1	30	Wilkowski W.: <i>Zmodernizowana ewidencja gruntów i budynków (kataster) jako źródło informacji dla SIT</i>	6	3
Noga K.: patrz Harasimowicz S.	6	24	Wilkowski W.: <i>Kierunki aktualnych regulacji prawno-organizacyjnych w ewidencji gruntów i budynków</i>	2	5
<i>Nowe przepisy w sprawie ewidencji gruntów i budynków</i> – Wojciech Wilkowski	2	2	Wilkowski W.: patrz Hopfer A.	9	3
<i>Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjne w Józefosławiu – władze resortu geodezji z wizytą na Politechnice Warszawskiej</i> – Andrzej Pachuta	8	26	Wilkowski W.: <i>Obiekty katastralne i metody ich identyfikacji</i>	11	3
Odziemczyk W.: <i>Numeryczna kompensacja wpływu wychylenia osi głównej na odczyt koła poziomego w teodolocie Leica Ti600</i>	2	7	Wilkowski W.: <i>XX Generalne Zgromadzenie Komitetu Szefów Agencji Kartograficznych Europy (CERCO)</i>	12	4
Pawłowski W.: <i>Procedury ustalania dokładności użytkowej instrumentów pomiarowych według nowej polskiej normy PN/ISO 8322</i>	2	10	Winnowicz I.: patrz Dobrzyński A.	9	14
Pirwicz K.: <i>XIX zgromadzenie generalne CERCO</i>	1	27	Wysocki J.: <i>O metodach aproksymacji powierzchni terenu w opracowaniach warstwicznych metodami komputerowymi</i>	4	10
Pirwicz K.: <i>Spotkania Grupy MOŁA nt. Finansowania projektów z zakresu administrowania gruntami w krajach Europy środkowej i wschodniej</i>	6	28	<i>Wystąpienie Głównego Geodety Kraju mgr. inż. Józefa Rackiego</i>	4	6
			Zdziennicki B.: <i>Nowe księgi wieczyste. Część II</i>	1	10
			<i>Z Głównym Geodetą Kraju – Józefem Rackim rozmawiała korespondentki terenowe Przeglądu Geodezyjnego</i> – Renata Biczysko i Zofia Nieruchalska	3	3
			<i>Zintegrowany System Informacji o Terenie w mieście Ostróda</i> – Wojciech Wilkowski	10	24
			Żróbek S.: <i>Aspekty prawne i problemy praktyczne gospodarowania nieruchomościami 1921–1996 LXXV rok działalności Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej</i>	3	22
			<i>50 lat olsztyńskiego OPGK</i> – Waldemar Klocek	4	27
			<i>50-lecie Wielkopolskiej Korporacji Technicznej</i> – Andrzej Dobrzyński	8	28
			<i>50 lat Technikum Geodezyjnego w Katowicach</i> – Zdzisław Malchar	9	33

III Konferencja naukowo-techniczna pt. *Problemy automatyzacji w geodezji inżynierskiej* – Andrzej Pachuta, Wojciech Pachuta

10 27

Z ŻYCIA ORGANIZACJI

Etyka zawodowa geodety myślą przewodnią Dnia Geodety w makroregionie środkowo-wschodnim – Zenon Rozwałka

1 34

Spotkanie środowiskowe i zebranie Zarządu Oddziału Wielkopolskiego SGP z geodetami – pracownikami wyższych uczelni – Hanna Lelonkiewicz, Ireneusz Wyczałek

2 29

Niecodzienna rocznica, niecodzienne spotkanie – Stanisław Trautsolt

3 27

IV zagraniczna wycieczka Zarządu Oddziału SGP w Łodzi – Jerzy Górski

5 27

Jubileusz 50-lecia Oddziału SGP w Warszawie 1947–1997 – Wojciech Wilkowski

8 22

III Międzynarodowe Czesko-Słowacko-Polskie Dni Geodezji – Katarzyna Sobolewska-Mikulska, Józef Iwanicki

9 29

Jubileusz 50-lecia Oddziału SGP w Rzeszowie – Krzysztof Cisek

12 30

PRZYSZLI GEODECI PISZA

Żegnaj podziałko, witaj komputerze!!! – Tomasz Budzyński

3 26

Karnawałowy balecik geodezyjny – Tomasz Budzyński

4 26

Uwaga!!! Artykuł kontrolowany tylko i wyłącznie przez autora – Tomasz Budzyński

5 26

Międzynarodowe Spotkanie Studentów Geodezji (IGSH'97) w Delft – Tomasz Budzyński

7 22

Wspomnienia młodego rajdowca, czyli Rajd Geodetów'97 – Tomasz Budzyński

9 27

Scalanie gruntów wczoraj – dziś – jutro – Tomasz Budzyński

12 28

POCZET DZIEKANÓW WYDZIAŁU GEODEZJI

I KARTOGRAFII POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

prof. Czesław Skotnicki

1 21

prof. Edward Warchałowski

1 22

prof. Stefan Straszewicz

1 22

prof. Melchior Nestorowicz

2 23

prof. Antoni Ponikowski

2 23

prof. Jan Piotrowski

2 23

prof. Witold Wierzbicki

3 21

prof. Bronisław Piątkiewicz

3 21

prof. Wacław Nowak

3 21

prof. Tadeusz Łazarzini

4 19

prof. Felicjan Piątkowski

4 19

prof. Jan Różycki

4 19

prof. Czesław Kamela

5 22

prof. Zdzisław Adamczewski

5 22

prof. Henryk Leśniok

5 22

prof. Andrzej Makowski

6 23

prof. Jerzy Fellmann

6 23

doc. Marian Pękalski

6 23

prof. Stanisław Białousz

6 23

Z DZIAŁALNOŚCI GUGIK

6/6, 7/10, 9/2, 11/22

RYNEK PRAC GEODEZYJNYCH

Różański J.: *Uwagi dotyczące modernizacji szczegółowej osnowy poziomej III klasy na terenie województwa lubelskiego*

3 24

Z HISTORII GEODEZJI

Rozwałka Z.: *Działalność społecznych i zawodowych organizacji mierniczych na Lubelszczyźnie w latach 1921–1945*

4 29

Grygorenko W.: *Działalność kartograficzna prof. dr Franciszka Biernackiego w Służbie Geograficznej Wojska Polskiego*

10 30

GEOFELIETON

1/23, 2/14, 3/14, 4/20, 5/16, 6/16, 7/16, 8/14, 9/20, 10/23, 11/16, 12/18

OKOLICE GEOETYKI

1/25, 2/12, 3/15, 4/13, 5/23, 6/13, 7/17, 8/19, 9/24, 10/21, 11/15, 12/21

ALFABET KŁOPOCIŃSKIEGO

1/35, 2/33, 3/29, 4/32, 5/30

PEJZAŻ KULTURALNY

1/36, 2/36, 3/31, 5/32

PRZEGLĄD PRZEPISÓW PRAWA

2/34, 8/28

UPRAWNIENIA ZAWODOWE

2/34, 7/21

IN MEMORIAM

Inż. Jan Drzewiński

2 35

Inż. Eugeniusz Misiukanis

3 30

Inż. Kazimierz Michalik

4 32

Inż. Michał Teodorowicz

5 31

Henryk Lendzion

6 31

Inż. Zdzisław Tararuj

6 31

Janusz Kosil

7 25

Mgr inż. Wacław Kłopotciński

7 26

Doc. dr inż. Stanisław Trautsolt

8 30

Mgr Lucyna Łabudzka

8 31

Inż. Grzegorz Gierej

10 32

Jerzy Stefko

Inż. Witalis Wojciechowski

12 33

PERSONALIA

2/2, 3/2, 3/12, 4/2, 5/2, 6/2, 7/2, 8/2, 11/2

WŚRÓD KSIĄZEK I WYDAWNICTW

5/1, 7/20, 10/22

ZE ŚWIATA INFORMATYKI

1/22, 3/25, 3/28, 3/32, 4/18, 4/29, 6/30, 7/24, 8/32, 9/2, 10/20, 11/32, 12/25

POLEMIKI

2/15

KONFERENCJE

2/31, 4/28, 5/15, 5/29, 7/14, 8/27, 8/29, 8/31, 9/25, 10/29, 12/16

KOMUNIKATY

2/30, 3/12, 4/2, 5/32, 6/30, 6/31, 7/27, 11/32

INFORMACJE

1/2, 2/32, 6/2, 7/2, 10/2, 12/2, 12

OGŁOSZENIA DROBNE

3/20, 4/18, 6/20, 8/29, 12/36

OGŁOSZENIA DROBNE

**Sprzedam dalmierz laserowy
LaserCom prod. USA, nowy z głowicą.
Cena do uzgodnienia. Wiadomość:
tel. 023-672-58-39 lub przez Internet:
MARIOLA@MSN.COM.**



Z myślą o Tobie

7 plusów ^{wielkiej promocji} TC605L

tylko w firmie **CZERSKI**
SINCE 1928

+1 GRATIS

Kompletne wyposażenie TC605L do prac terenowych:

bateria ładowalna, ładowarka do baterii, reflektor jednopryzmatyczny z oprawą i tarczą celowniczą, tyczka do reflektora z libelą wysuwana do 2.15 m, przedłużacz 1m do tyczki, mini tyczka (20 cm), kabel do transmisji danych do komputera PC, uniwersalna śruba sercowa do statywów Zeiss-Jena umożliwiające mocowanie instrumentów Leica (Wild).

+2 GRATIS

Pełna instrukcja obsługi TC605L w języku polskim.

+3 GRATIS

Indywidualne przeszkolenie Klienta w zakresie pełnej obsługi instrumentu.

+4 GRATIS

Program symulujący działanie TC605L na komputerze PC, przeznaczony do nauki obsługi instrumentu.

+5 GRATIS

Program komunikacyjny Leica TCTOOLS wersja 3.1 w języku polskim.

+6 GRATIS

Program CONV-GSI do konwersji danych w formacie Leica GSI do formatu tekstowego ASCII.

+7 GRATIS

Kompleksowe oprogramowanie dla małych firm geodezyjnych

- Uniwersalny program do podstawowych obliczeń geodezyjnych wraz z edytorem map jednostkowych.

Zastrzegamy możliwość zmiany ceny ze względu na różnice kursowe.



wszystko w fabrycznej cenie samego instrumentu
TC605L
+ 7 plusów
28 480
+VAT

CZERSKI
SINCE 1928

Przedstawicielstwo firmy Leica AG w Polsce

biuro handlowe
Czerski Trade Polska Ltd.

serwis techniczny
Mgr Inż. Zbigniew Czerski Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa tel. (0-22) 25 43 65, (0-22) 25 79 62,
fax (0-22) 25 06 04, (0) 39 12 11 15, E-mail: czerski@saxon.pip.com.pl

Leica®

1101243
SOKKIA

Tachimetr
elektroniczny

SET 5F 

- rejestracja wewnętrzna 3000 punktów
- nowe oprogramowanie



Przedsiębiorstwo
Inżynieryjno-Geodezyjne

COGiK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa (sprzedaż i serwis)
tel. 8273638, 8267599, 8264221 w.372,381, fax 8270395

Autoryzowani dealerzy:

Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 2521806 (serwis 2563864, 0-602658220),
Kraków 343274, Lublin 5325861,
Olsztyn 5274928, Poznań 8689323, Rzeszów 8565304,
Sopot 511295 w.341, Wrocław 732338 w.319

Wylądanie przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce.
Profesjonalny serwis gwarancyjny
i pogwarancyjny.

SET 5F

Dokładność pomiaru kąta: 15^{cc}

Dokładność odczytu kąta: 2^{cc}

Dwuosiowy kompensator

Zasięg dalmierza: 1 lustro 1500 m,

3 lustra 2000 m.

Dokładność pomiaru odległości: 3 mm + 2ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

- format SVH/VH/XYZ

- możliwość kodowania danych

- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim

- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny

- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking

- pomiar współrzędnych

- pomiar offsetowy

- wcięcia

- pomiar czołówek

- tyczenie trójwymiarowe

- pomiar punktów niedostępnych

- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję

- poprawka atmosferyczna



okazja!
teraz **20.990 zł** +VAT



Instrument posiada Europejski Certyfikat Jakości **ISO 9001**