



# PISMO PG

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

MARZEC 2006

ISSN 1429-4494

NR 3 (115)/06 ROK XIV



31 stycznia 2006 r.



Promocje Akademickie 2006 r.



Czytaj na str. 4



# SPOTKANIE OPŁATKOWE

kierownictwa Uczelni  
z seniorami PG



7 stycznia 2006 r.

## Spis treści

<b>Gratuluję Wam...</b>	
<i>Janusz Rachoń</i> .....	4
<b>Multimedialny system monitorowania hałasu</b>	
<i>Andrzej Czyżewski, Józef Kotus, Maciej Kulesza, Piotr Dalka</i> .....	6
<b>IV Bałtycki Festiwal Nauki na PG</b>	
<i>Henryk Sodolski, Mieczysław Serafin</i> .....	8
<b>I choć mróz był trzaskający, to chór brzmiał pięknie, a słowa Arcybiskupa dodały nam wiary na kolejne lata</b>	
<i>Szczepan Gapiński</i> .....	9
<b>Człowiek żyje prawdziwie ludzkim życiem dzięki kulturze...</b>	
<i>Tadeusz Goctowski</i> .....	12
<b>Wystawa „40-lecie Chóru Politechniki Gdańskiej”</b>	
<i>Katarzyna Błażewicz</i> .....	13
<b>Laboratorium Konwersji Energii na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej</b>	
<i>Henryk Sodolski</i> .....	14
<b>Uroczystość wręczenia dyplomów ukończenia studiów na Wydziale Mechanicznym</b>	
<i>Adam Barylski</i> .....	15
<b>Sukcesy studentów Wydziału Mechanicznego w Światowych Finałach Odyssei Umysłu</b>	
<i>Adam Barylski</i> .....	16
<b>Dziwny jest ten świat</b>	
<i>Zbigniew Cywiński</i> .....	19
<b>Wspomnienie o Henryku Matlińskim</b>	
<i>Gizella Bober</i> .....	20
<b>„Pionierzy Politechniki Gdańskiej” – garść refleksji</b>	
<i>Zygmunt Paszota</i> .....	21
<b>Profesor Robert Szewalski i Jego dzieło</b>	
<i>Wiesław Próchnicki</i> .....	22
<b>Wierne serce</b>	
<i>Janina Szewalska</i> .....	26
<b>Z teki poezji</b>	
<i>Marek Biedrzycki</i> .....	27
<b>Mikołajowe Szaleństwo</b>	
<i>Krzysztof Nowicka</i> .....	28
<b>Inżynieria Ekstremalna, czyli chiński, hydrotechniczny cud świata (cz. I)</b>	
<i>Agnieszka Stanulewicz, Justyna Maternicka</i> .....	29
<b>Dzień Chiński w ramach Politechniki Otwartej</b>	
<i>Krzysztof Przychodzień, Leszek Miazga</i> .....	35
<b>W pogoni za słońcem</b>	
<i>Jarosław Kotecki</i> .....	38
<b>NetVision 6 – Seminarium Biznesu i Nowych Technologii</b>	
<i>Bartosz Nowak</i> .....	39
<b>KAROLE 2006 „Pierwszy krok do kariery...”</b>	
<i>Urszula Franke</i> .....	40
<b>Grasz o staż</b>	
<i>Piotr Ruszowski</i> .....	40
<b>Discover Europe – konkurs fotografii</b>	
<i>Katarzyna Burka</i> .....	41
<b>Pstrykaliada 2006</b>	
<i>Emilia Gawel</i> .....	41
<b>www.eci.org.pl</b>	
<i>Konrad Majkowski</i> .....	41
<b>Woda w środowisku</b>	
<i>Piotr Kowalik</i> .....	42
<b>Osoby niepełnosprawne w społeczeństwie wiedzy</b>	
<i>Marek Wysocki</i> .....	42
<b>10 lat Ośrodka Demonstracyjno-Szkoleniowego z Proekologicznych Odnawialnych Źródeł Energii</b>	
<i>Witold Lewandowski, Wiktor Maksymiuk</i> .....	44
<b>Moje pół wieku na Wydziale (cz. II)</b>	
<i>Jacek Marecki</i> .....	49
<b>Uwagi do cyklu artykułów pt. „Moje czterdzieści pięć lat spędzone w murach Alma Mater”</b>	
<i>Marek Dzida</i> .....	54
<i>Wiesław Welnicki, Miłosz Frąckowiak, Wiktor Maksymiuk, Janusz Stasiak, Jan Bielański</i> .....	54
<b>Z teki poezji</b>	
<i>Marek Koralun</i> .....	55
<b>Dbajmy o język</b>	
<i>Stefan Zabieglik</i> .....	56
<b>Fundacja na rzecz Nauki Polskiej – program wspierania nauki w 2006 r.</b>	
<i>Elżbieta Marczuk</i> .....	57
<b>O przepowiadaniu pogody</b>	
<i>Marcin S. Wilga</i> .....	59
<b>Z kalendarza JM Rektora</b>	
<i>Piotr Markowski</i> .....	61

[www.pg.gda.pl/PismoPG/](http://www.pg.gda.pl/PismoPG/)

„Pismo PG” wydaje Politechnika Gdańska za zgodą Rektora i na zasadzie pracy społecznej Zespołu Redakcyjnego. Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów oraz akceptują jednocześnie ukazanie się artykułów na łamach „Pisma” i w Internecie.

Wszelkie prawa zastrzeżone

#### Adres Redakcji

Politechnika Gdańska  
Dział Organizacyjno-Prawny  
Redakcja „Pisma PG”  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk  
pok. 205, Gmach B,  
tel. (48 58) 347 17 09, fax 341 58 21

#### Zespół Redakcyjny

Waldemar Affelt (sekretarz),  
Henryk Krawczyk, Jerzy Kulas,  
Joanna Szłapczyńska, Joanna Westfal  
Stefan Zabieglik

#### Opracowanie techniczne i typograficzne

Skład i opracowanie okładki  
– Ewa Niziołkiewicz  
Redakcja „Pisma PG”,  
e-mail: [inprom@pg.gda.pl](mailto:inprom@pg.gda.pl)

Fot. 1., 2., 3. i 4. str. okładki  
– Krzysztof Krzempek

#### Stała współpraca

Zespół Technik Multimedialnych

#### Korekta

Joanna Szłapczyńska

#### Druk

Zakład Poligrafii Politechniki Gdańskiej

Numer zamknięto 13 marca 2006 r.

Zespół Redakcyjny nie odpowiada za treść ogłoszeń i nie zwraca materiałów niezamówionych. Zastrzegamy sobie prawo zmiany, skracania i adustacji tekstów. Wyrażone opinie są sprawą autorów i nie odzwierciedlają stanowiska Zespołu Redakcyjnego lub Kierownictwa Uczelni.

## Gratuluję Wam...

Wystąpienie JM Rektora Politechniki Gdańskiej prof. dr. hab. inż. Janusza Rachonia na uroczystości Promocje PG, w dniu 31 stycznia 2006 r.

Wysoki Senacie!  
Dostojni Goście!  
Szanowni Państwo!

Pozwólcie, że moje wystąpienie rozpocznę cytatem. Ryszard Kapuściński w „Autopotręciu reportera” tak wyraził pełen niepokoju pogląd o „niepewnym” miejscu człowieka w dzisiejszym świecie, charakteryzującym się gwałtownym rozwojem techniki, cytując:

*„Przez setki, tysiące, dziesiątki tysięcy lat człowiek postrzegał siebie jako członka jakiegoś plemienia, społeczeństwa, wyznawcę jakiejś wiary, mieszkańca jakiegoś miejsca na ziemi. To były centralne punkty, filary jego duchowej ojczyzny. Istnienie takich centrów ukształtowało naszą wyobraźnię i naszą wrażliwość. (...) Żyjąc, staraliśmy się pozostawać w bezpośredniej bliskości – fizycznej lub emocjonalnej – tych centralnych punktów. A teraz technika i komunikacja zwielokrotniły nasz świat. Centralne punkty rozmnożyły się – i w tym samym momencie przestały być centralne, stały się równorzędne, trudne do zhierarchizowania. Człowiek znalazł się w rzeczywistości dla niego nieprzyjemnej, chaotycznej, trudno rozpoznawalnej” – koniec cytatu.*

Słowa te oddają zaniepokojenie wielu ludzi, którzy zostali niejako przytłoczeni dynamicznym rozwojem technologii, wkraczającej w coraz to nowe dziedziny życia. Rozwój m.in. elektroniki, informatyki, medycyny, mikrobiologii, chemii, biotechnologii i wielu innych dziedzin wpływa bezpośrednio na poprawę egzystencji każdego człowieka. Bez wątplenia można stwierdzić, iż nauka odniosła sukces. Dlaczego zatem coraz więcej jest sygnałów mówiących o tym, że człowiek nie zawsze czuje się bezpieczny w świecie nowoczesnej techniki i technologii?

Pozwólcie Państwo, że przez chwilę zatrzymam się na jednym przykładzie: biotechnologii, a dokładnie żywności modyfikowanej genetycznie.

Manipulacje genetyczne wzbudzają liczne kontrowersje. Wpływa na to bardzo wiele czynników, a pierwszy z nich ma charakter filozoficzno-społeczny. W historii nie było chyba żadnej nowoczesnej technologii, która nie wzbudziłaby

kontrowersji. Zaczynając od niechęci do maszyny parowej, budowy trakcji i stacji kolejowych czy też bojaźni przed pierwszymi samochodami. Opór społeczny nie zatrzymał jednak rozwoju.

Drugim ważnym czynnikiem jest rynek. Każda nowa, wdrożona z powodzeniem technologia powoduje, że ktoś traci miejsce na rynku, a ktoś zyskuje. Ktoś powiększa swoje zyski, a ktoś inny bankrutuje. To również budzi sprzeciw.

Zastosowania inżynierii genetycznej to dla przeciętnego konsumenta przede wszystkim hasło medialne. Pokazuje się produkt inżynierii genetycznej człowiekowi, który z genetyką nie ma nic wspólnego, i każe mu zrozumieć jak został wytworzony oraz podejmować świadome decyzje. Brak przystępnej informacji jest więc trzecim i chyba najbardziej poważnym powodem oporu społecznego w stosunku do inżynierii genetycznej.

Potwierdza to ogromna różnica w akceptacji GMO (*Genetically modified organisms*) pomiędzy Amerykaninem a Europejczykiem. Z badań opinii publicznej wynika, że 30% Europejczyków uważa, że tylko transgeniczne pomidory zawierają geny...?!?

Obecnie cenne dla leczenia hormonu, np. ludzka insulina, interferon i hormon wzrostu są produkowane prawie wyłącznie metodami inżynierii genetycz-

nej. Trwa to od lat, ale media prawie w ogóle nie zajmują się tą tematyką.

Ekolodzy i tzw. ekowojownicy często powołują się na tzw. zasadę przezorności, która każe zaniechać działań mogących rodzić potencjalne zagrożenia. Czy jednak ktoś próbował udowodnić, że owoce kiwi, pszenżyto czy nektarynki w żaden sposób nie są szkodliwe? Społeczność naukowa nie wyda nigdy oświadczenia, że coś nie spowoduje negatywnych skutków w kolejnych pokoleniach, bo tego nie można udowodnić. Jedyne dowody w tej chwili, to 30 lat doświadczeń, które nie spowodowały żadnego tragicznego wypadku związanego z genetycznie modyfikowanymi produktami żywnościowymi.

Z inicjatywy radnych, dziewięć regionalnych sejmików w Polsce (m.in. wielkopolski i małopolski) ogłosiło swoje województwa „wolnymi od GMO”. Takie działania, bardzo nagłaśniane przez media, nie mają podstaw prawnych, bowiem jest to jedynie wyrażenie woli radnych. Ale np. w maju 2005 roku pojawił się już poselski projekt uchwały w sprawie ustanowienia obszaru Rzeczypospolitej Polskiej strefą wolną od GMO, poparty przez grupę posłów reprezentującą wszystkie kluby poselskie (druk nr 4289 WWW.Sejm.gov.pl)(notabene sprawa ta została zamknięta wraz z zakończeniem poprzedniej kadencji Sejmu). A przecież koncepcje tworzenia „obszarów wolnych od GMO” są sprzeczne z danymi naukowymi, opiniami ekspertów oraz interesem gospodarczym kraju. Dlaczego się tak dzieje, że boimy się np. żywności modyfikowanej genetycznie?



Fot. Krzysztof Krzempek

Jestem przekonany, iż najlepszą odpowiedzią na to pytanie znajdziemy w statucie profesora Uniwersytetu w Cambridge, w którym to dokumencie jest napisane, cytuję: „profesor zobowiązany jest realizować trzy podstawowe cele w swej pracy: uprawiać naukę, wychować następców i czynić naukę zrozumiałą społeczeństwu”.

O ile do dwóch pierwszych zaleceń statutu profesora Cambridge nie ma wątpliwości, że są realizowane przez polskich uczonych, o tyle ostatnie z nich to terra incognita, do zagospodarowania której przyczynić musimy się my wszyscy – reprezentanci świata nauki.

Za brak społecznej akceptacji nowoczesnych technologii odpowiada środowisko naukowe. Niestety, nie zajmujemy się popularyzacją wiedzy. Mamy zbyt mało czasu, mówimy w sposób niezrozumiały, „kryjemy się w wieży z kości słoniowej”... Jednakże nie tylko naukowcy ponoszą winę za brak wiarygodnej informacji. Ogromną rolę w edukacji odgrywać powinny przecież również środki masowego przekazu.

Na bazie nauki i techniki powstają nowe technologie i rozwiązania techniczne, których wdrożenie do gospodarki narodowej, dla poprawy jakości życia nas wszystkich, wymaga oprawy prawnej i społecznej. Tylko mądre regulacje prawne, powszechna edukacja i komunikacja społeczna zapewni nam prawo wyboru i zabezpieczy nas przed popełnieniem grzechu zaniechania. A grzech ten skutkować będzie tym, że:

- staniemy się importerem: produktów, usług i technologii,
- obniży się w Polsce poziom nauki i techniki,
- stracimy miejsca pracy i kadre.

Do przywołanego katalogu obowiązków profesora Cambridge dodałbym więc, odnosząc się do sytuacji w naszym kraju, czwarte, równie fundamentalne zadanie: „czynienie nauki przydatną gospodarcze”.

Nikt, kto analizuje zachodzące przemiany ekonomiczne, nie ma dziś najmniejszych wątpliwości co do znaczenia innowacyjności oraz komercjalizacji wyników badań naukowych w rozwoju gospodarczym. Przykład Korei Płd. pokazuje dobitnie, jak ważnym kapitałem jest intelekt. Sytuacja gospodarcza tego niewielkiego, górzystego kraju, o ograniczonych zasobach naturalnych, niemającego przy tym tradycji industrialnej podobnej



Fot. Krzysztof Krzempek

do europejskiej, zmieniła się tak radykalnie w ciągu minionego 60-lecia głównie dzięki innowacyjności. Koreańczycy, których jest podobnie jak nas ok. 40 mln. budują dziś swoją gospodarczą siłę opierając się na wysoko zaawansowanych technologiach, często rozwijanych w rodzimych instytutach badawczych, ale również często adaptowanych i udoskonalanych na bazie wcześniej zakupionych licencji. To zorientowanie sił środowiska naukowego na praktyczny aspekt wiedzy, na gospodarkę, pozwoliło Korei na dokończenie do grona państw liczących się na ekonomicznej scenie świata i pokazało, że dzięki inwestycjom w edukację możliwy jest ogromny skok gospodarczy i cywilizacyjny.

Szanowni Państwo!

Drodzy Goście!

Promocje doktorskie, habilitacyjne i profesorskie to uroczystość zakorzeniona w tradycji akademickiej Politechniki Gdańskiej. W tym roku w poczet profesorów tytularnych przyjmujemy kolejnych 5 osób, którym Prezydent RP w roku 2005 nadał tytuł naukowy profesora, 13 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego i 86 osób obroniło z powodzeniem swoje prace doktorskie. Niezmiernie cieszy taki wzrost kadry naukowej i napawa dumą społeczność naszej Alma Mater, a dzisiejsze święto jest nie tylko świętem Was – promowanych, ale całej Politechniki Gdańskiej. Wasze dotychczasowe osiągnięcia przysparzają uczelni splendoru i podnoszą jej rangę w kraju i na świecie. Podnoszą rangę zdobytego na tej uczelni wykształcenia, które było i jest wielkim atutem na rynku pracy, zapewniając sukces zarówno zawodowy, jak i osobisty.

Pozwólcie zatem Państwo, że powołując się na 60-letnią tradycję naszej uczel-

ni, bogatą zarówno w osiągnięcia naukowe i wdrożenia, jak i współdziałal w wielu inicjatywach progospodarczych i rozwojowych, zwrócę się w tym miejscu z apelem do nas wszystkich, przynależących do środowiska akademickiego Politechniki Gdańskiej.

Działajmy w każdym możliwym miejscu i czasie na rzecz likwidowania barier i hamulców komercjalizacji wyników badań naukowych oraz transferu technologii, a także zdecydowanie promujmy tezę, iż to właśnie nauka i wiedza, a za nimi innowacyjność są *spiritus movens* ogólnie pojmowanego rozwoju.

Drodzy bohaterowie dzisiejszego święta!

Doktor z łac. *doctor*, czyli ‘nauczyciel i mistrz’ to pierwszy stopień naukowy, którego dopełnieniem jest habilitacja z łac. *habilitus*, co oznacza ‘zręczność i zdolność’. Już samo znaczenie etymologiczne tych słów jest piękne, a ich wydźwięk pociąga za sobą określoną postawę życiową, a nawet określony światopogląd – fundamentalnym obowiązkiem płynącym z doktoratu, habilitacji oraz tytułu profesora jest świadome i jasne definiowanie prawd obiektywnych.

Uzyskanie stopnia doktora jest początkiem dojrzałej drogi naukowej, a tytułu profesora – ukoronowaniem, ale nie zwieńczeniem naukowej drogi życia. Zwieńczeniem tej drogi będzie świadectwo prawdy – tej życiowej i stricte naukowej, które pozostanie po każdym z uczonych.

Wielu z Was rozpoczyna dziś poważną przygodę z nauką, wielu kontynuuje swoją naukową drogę, a niektórzy dopiero wkraczają na nią. Chciałbym w tym miejscu podkreślić, że idąc tą drogą, nie wolno nam ani na chwilę zapominać o potrzebach człowieka.

Szanowni Państwo!

Pragnę podziękować i złożyć najserdeczniejsze gratulacje wszystkim promowanym w dniu dzisiejszym doktorom, doktorom habilitowanym oraz profesorom, a także ich najbliższym. Gratuluję Wam nie tylko celebrowanych tu osiągnięć, ale przede wszystkim obranej drogi życiowej – często trudnej i żmudnej, ale dającej satysfakcję z odkrywania nowych niezbadanych obszarów i zjawisk. Ale jeszcze ważniejsze od gorących podziękowań i mocy gratulacji są życzenia prawdziwej satysfakcji twórczej, którą przynosić Wam będzie spełnienie przy realizowaniu i wdrażaniu waszych autorskich projektów.

Dziękuję naszym gościom i wszystkim państwu za przybycie i udział w tej uro-



Fot. Krzysztof Krzempek

czystości. Dziękuję także wszystkim mediom, które pokazują nominowanych i promowanych oraz samą ideę promocji akademickich. Bez Waszego udziału nie-

możliwe byłoby budowanie wizerunku i wiarygodności polskiej nauki, służącej polskiemu społeczeństwu i naszej gospodarce.

## Multimedialny system monitorowania hałasu

Nadrzędnym celem projektu, realizowanego aktualnie w Katedrze Systemów Multimedialnych Politechniki Gdańskiej, jest zmniejszenie częstości występowania chorób i dolegliwości powodowanych nadmiernym hałasem przemysłowym, urbanistycznym, komunikacyjnym i innego rodzaju niepożądanymi dźwiękami, które występują w życiu codziennym. Cel ten będzie osiągnięty w wyniku wdrożenia rozwiązań opracowanych w ramach projektu, które opierają się na nowatorskich koncepcjach i sposobach szacowania stopnia dokuczliwości hałasu oraz wibracji i ich negatywnego wpływu na słuch oraz na układy psychosomatyczny i wegetatywny. W toku realizacji projektu zostaną wykorzystane najnowsze osiągnięcia technologiczne z dziedziny teleinfor-

matyki. Planowane wdrożenie ogólnokrajowego systemu telemonitoringu hałasu przyczyni się do wzrostu stopnia uświadomienia przez społeczeństwo i władze problematyki wpływu hałasu na zdrowie i może stać się istotnym czynnikiem przyszłej poprawy sytuacji w tym zakresie.

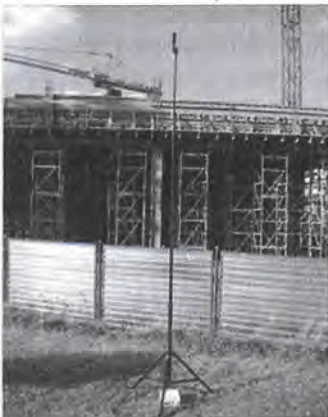
### Multimedialny system monitorowania hałasu

Opracowany multimedialny system monitorowania hałasu jest adresowany do wszystkich zainteresowanych zagadnieniami związanymi z hałasem. Udośćnia on zarówno obiektywne metody pomiaru hałasu, jak i ankiety do badań subiektywnych. System pomiarowy hałasu składa się z następujących części. Urządzenia USB, zawierającego mikrofon pomiarowy, służący do akwizycji

próbek hałasu. Urządzenie to można podłączyć do dowolnego komputera. Kolejny element to program komputerowy wyznaczający parametry hałasu zgodnie z obowiązującymi normami. Aplikacja ta współpracuje z wymienionym wyżej urządzeniem oraz kolejną częścią systemu, którą jest internetowy portal WWW wraz z dedykowaną bazą danych. Na potrzeby zdalnego i ciągłego monitorowania hałasu w wybranych punktach pomiarowych, opracowano dedykowane urządzenie pełniące rolę automatycznej stacji monitorowania hałasu środowiskowego. Umożliwia ono bezprzewodową transmisję wyników pomiaru hałasu do bazy danych. Zawartość bazy danych jest automatycznie wizualizowana w formie cyfrowych map terenu z naniesionym poziomem hałasu.

### Automatyczna stacja monitorowania hałasu środowiskowego

Do podstawowych funkcji stacji pomiarowej należą te, które są wymagane dla każdego miernika hałasu środowiskowego, aby mógł on uzyskać świadectwo legalizacji Głównego Urzędu Miar. Jednak proponowane rozwiązanie ma rozszerzoną funkcjonalność, tak by pomiary mogły się odbywać w sposób ciągły i dodatkowo, aby do ich prowadzenia nie był konieczny bezpośredni nadzór nad urządzeniem w terenie. Urządzenie wyposażono w moduł pozycjonowania satelitarnego GPS, który pozwala na powiązanie wyników pomiarów poziomu hałasu z danymi dotyczącymi lokalizacji miejsca, w którym dany pomiar się odbywał. Na fotografiach obok przedsta-



Prototyp automatycznej stacji monitorowania hałasu: a) pracujący w środowisku, b) w zbliżeniu po otwarciu obudowy

wiono opracowaną stację pomiarową i współpracujący z nią portal teleinformatyczny.

Dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii transmisji bezprzewodowej, udostępnianych w formie usług przez operatorów sieci komórkowej, możliwe staje się przesłanie wspomnianych danych do centralnego systemu teleinformatycznego, którego zadaniem jest ich gromadzenie oraz odpowiednie przetwarzanie. Przy zastosowaniu proponowanej metodologii pomiarów mapy hałasowe mogą być tworzone niemalże natychmiastowo, a ponadto system zbudowany z uwzględnieniem odpowiedniej liczby stacji pomiarowych pozwala na ich aktualizację z niespotykaną dotąd częstotliwością. W podobny sposób, czyli zdalnie i nie przerywając pomiarów, można dokonywać wszelkich zmian w konfiguracji urządzenia, tak by odpowiadała ona konkretnym potrzebom użytkownika.

Stacja pomiarowa pozwala również wykonywać pomiary w ruchu, co predestynuje ją do instalacji na różnego rodzaju pojazdach, autobusach, tramwajach, wagonach kolejowych. Możliwe wówczas staje się monitorowanie hałasu wzdłuż głównych linii komunikacyjnych, określenie miejsc, w których zagrożenie hałasowe jest największe i w rezultacie takie kierowanie ruchem, aby poziom hałasu można było obniżyć.

#### Nagrody i wyróżnienia

Opracowane rozwiązania były prezentowane na wystawach międzynarodowych, gdzie spotkały się z bardzo dobrym przyjęciem, uzyskując nagrody i wyróżnienia.

Multimedialny system monitorowania hałasu, opracowany przez Katedrę Systemów Multimedialnych PG, otrzymał pierwszą nagrodę w konkursie Student Design Competition podczas 119. Konferencji Audio Engineering Society w Nowym Jorku, w październiku 2005 r. Dyplom honorowy odebrali kierownik studenckiej grupy projektowej mgr inż. Józef Kotus i promotorka jego pracy doktorskiej prof. Bożena Kostek.

Po tym wydarzeniu, Prezydent Gdańska Paweł Adamowicz wystosował list gratulacyjny na ręce kierującego zespołem prof. Andrzeja Czyżewskiego:

*Szanowny Panie Profesorze,  
Z ogromną satysfakcją i dumą przyjąłem informację o sukcesie gdańskich naukowców – Józefa Kotusa i Macieja Kuleszy – pierwszej nagrodzie w konkursie Student Design Competition podczas 119. Kon-*

*Strona startowa portalu prezentującego wyniki pomiarów hałasu, uzyskiwane za pomocą stacji monitorującej*



**Multimedialny System Monitorowania Hałasu**

Witamy w nowym serwisie Katedry Systemów Multimedialnych. Powstał on z uwagi na nawarstwianie się problemów związanych z pomiarem hałasu i analizą jego wpływu na zdrowie i środowisko człowieka.

- Mapy hałasu**  
Ta opcja umożliwi obejrzanie map hałasu zgromadzonych w naszym systemie.
- Wizualizacja danych pomiarowych**  
Proszę skorzystać z tej opcji, jeśli choć Państwo obejrzeli wizualizację różnego rodzaju pomiarów zgromadzonych w naszej bazie danych przy pomocy wykresów.
- Wizualizacja wyników ankiety**  
Aby obejrzeć wyniki ankiety traktującej o wpływie hałasu na życie i środowisko człowieka, proszę skorzystać z tej opcji.
- Strefa Użytkownika Serwisu**  
Jeśli są Państwo zarejestrowanymi użytkownikami serwisu mogą Państwo skorzystać z opcji decydujących specjalnie dla Państwa. Prosimy skorzystać z tej opcji!
- Wypełnij ankietę**  
Proszę skorzystać z możliwości wypełnienia ankiety, która pozwoli w subiektywny sposób określić środowisko hałasowe w miejscu Państwa zamieszkania. Dziękujemy!
- Rejestracja nowego użytkownika**  
Jeśli choć Państwo zarejestrować się w naszym serwisie i skorzystać z dodatkowych opcji dostępnych tylko dla zarejestrowanych użytkowników, prosimy skorzystać z tej opcji. Dziękujemy!

*ferencji Audio Engineering Society w Nowym Jorku za opracowanie multimedialnego systemu monitorowania hałasu.*

*Chciałbym, w imieniu władz miejskich Gdańska oraz mieszkańców Naszego Miasta, złożyć Panu oraz całemu zespołowi, którym Pan kieruje, serdeczne gratulacje z okazji tak dużego sukcesu. Chcę jednocześnie podziękować za godne reprezentowanie Naszego Miasta na międzynarodowej arenie.*

*Zycząc satysfakcji oraz wielu dalszych sukcesów w pracy naukowej serdecznie pozdrawiam.*

*Z wyrazami szacunku,*

*Paweł Adamowicz*

*Prezydent Miasta Gdańska*

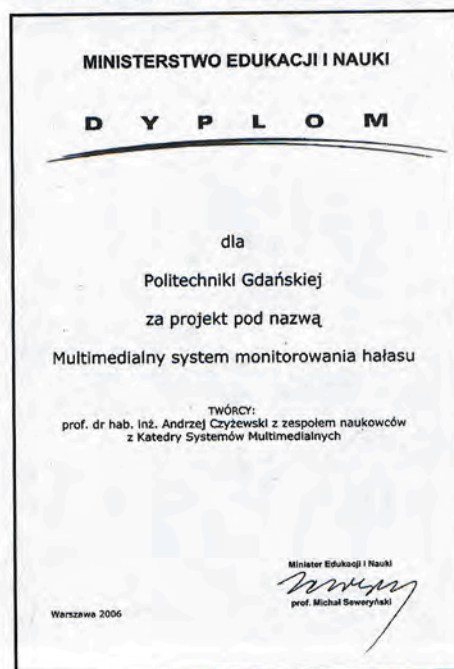
Rozwiązanie było także prezentowane i nagrodzone na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków „Innowacje 2005”, w październiku 2005 r.

Zespół naukowców z Katedry Systemów Multimedialnych PG pod kierunkiem prof. Andrzeja Czyżewskiego otrzymał srebrny medal podczas 6. Międzynarodowej Wystawy Wynalazków INNOWACJE 2005 w kategorii *Ochrona środowiska, ekologia* za projekt pt. *Multimedialny system monitorowania hałasu*.

Ponadto, w lutym 2006 r. opracowany system został zaprezentowany na Gieldzie Wynalazków w Warszawie, gdzie jego twórcy otrzymali dyplom Ministra Edukacji i Nauki prof. Michała Seweryńskiego, przyznany prof. Andrzejowi Czyżewskiemu z zespołem naukowców z Katedry Systemów Multimedialnych za projekt pod nazwą *multimedialny system monitorowania hałasu*.

Wdrażaniem opracowanego rozwiązania zainteresowane są następujące instytucje: Urząd Miasta Gdańsk, Wojewódzka Komenda Policji w Gdańsku, na mocy porozumienia podpisanego pomiędzy Wojewódzkim Komendantem Policji i Rektorem PG, oraz Polskie Linie Kolejowe z siedzibą w Warszawie, a także firmy: Neokart GIS z Warszawy i DGT oraz BMT z Gdańska, również na mocy podpisanych w tej sprawie porozumień.

*Andrzej Czyżewski, Józef Kotus  
Maciej Kulesza, Piotr Dalka  
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji  
i Informatyki*



## IV Bałtycki Festiwal Nauki na PG

25-29 maja 2006 r.

Od kilku miesięcy trwają przygotowania do kolejnego, IV już Bałtyckiego Festiwalu Nauki. Przez 4 majowe dni (od 25 do 29) odbywać się będą spotkania z nauką. W murach Politechniki pojawią się wszyscy Ci, którzy są ciekawi świata i sposobów na poznanie jego tajemnic. Wiedza zawsze była i będzie dobrem najwyższym, torującym drogę postępowi, choć nie zawsze w pełni docenianym.

Podobnie jak w latach poprzednich, Festiwal jest przedsięwzięciem cieszącym się ciągle dużym uznaniem pracowników wszystkich wydziałów naszej uczelni, Biblioteki Głównej oraz studentów. Program IV Festiwalu w Politechnice obejmuje 83 imprezy. Wśród nich będą wykłady, po-

kazy, prezentacje multimedialne, turnieje, warsztaty i wystawy. Zapraszamy wszystkich: młodzież szkolną, studentów, dorosłych. Warto posłuchać odpowiedzi na pytania: „Czy matematyka może być niedyskretna?”, „Czy wiemy, co pijemy?”, co to są „Niewidzialne sznurki”, na czym polega „Myślenie strategiczne w planowaniu biznesu”?

Pokażemy „skały i minerały”, „wystawę Bonsai”, „laboratorium kuchenne”, „mikroświat materiałów” i „mobilność robotów”. Są to przykładowe tytuły imprez z programu tegorocznego Festiwalu.

Mamy w ofercie pozycje dotyczące przeszłości, jak: „Komersz, Fuks i Dekiel, czyli z życia polskich korporacji akademickich w

przedwojennej politechnice”, „Historia Gdańskiego Towarzystwa Przyrodniczego”, „Profesorowie – Pionierzy Politechniki Gdańskiej”. Zagadnień ważnych współcześnie dotyczą takie tematy, jak: „Silikony, czyli opowieść o prawdziwie chemicznym Kopciuszku”, „Pasjonujący świat optoelektroniki”, „Internetowe sterowanie napędem”, „Jądrowa alchemia i niezwykła historia kawałka aluminiowej folii”. Problemy niedalekiej przyszłości podejmują autorzy takich imprez, jak: „Ujarzmić potęgę wiatru, czyli jak działa nowoczesna elektrownia wiatrowa”, „E-learning – naprawdę warto!”, „Efektywne zarządzanie energią – pompy ciepła”, i wreszcie: „Jeżeli istnieje sposób, by zrobić coś lepiej ... znajdźmy go”.

Pokazy zawsze cieszyły się dużym zainteresowaniem. Wymieńmy kilka z nich: „Pokaz efektywnych reakcji chemicznych”, „Pokaz ruchu szybkich jednostek na basenie modelowym PG”, „Ciekawe i niezwykle eksperymenty fizyczne”. Ponadto zapraszamy również na pokazy wspinaczki oraz sztuk walki i samoobrony w wykonaniu studentów. W związku z tragicznymi skutkami katastrof budowlanych obeerzeć będzie można imprezę pod zmiennym tytułem: „Pies w służbie człowieka – mistrzowie węszenia”. Będą także pozycje o zacięciu zgoła sportowym: „Pomorskie zawody w Programowaniu Indywidualnym”, „II Pomorski Turniej Programów Walczących”, „Liga Robotów Piłkarskich”. Imprezy te cieszą się niesłabnącą frekwencją i mają stałych, zagorzałych zwolenników.

Samorząd Studencki zaprasza w progi odnowionego „Bratniaka”, czyli Studenckiego Centrum PG. W Dniu Otwartym można będzie zwiedzić wszystkie jego pomieszczenia.

W klubie „Kwadratowa” będą się prezentować: kluby turystyczne, organizacje zajmujące się kontaktami międzynarodowymi, CEPRIM/ESTIEM, BEST, Klub Badań Podwodnych „Rekin”. Dla miłośników dobrej muzyki i tańca będą także koncert jazzowy i pokaz tańca.

Organizatorzy IV Bałtyckiego Festiwalu Nauki w Politechnice Gdańskiej mają nadzieję, że przygotowany program usatysfakcjonuje wielotysięczną rzeszę gości, którzy podobnie jak w latach ubiegłych odwiedzą mury naszej Alma Mater.

Henryk Sodolski  
Koordynator uczelniany BFN  
Mieczysław Serafin  
Sekretarz Biura BFN



Festiwalowi goście żądni wiedzy



Chemia kuchenna

Fot. Krzysztof Krzempek

Ciekawe eksperymenty fizyczne



## I choć mróz był trzaskający, to chór brzmiał pięknie, a słowa Arcybiskupa dodały nam wiary na kolejne lata

**W** niedzielę 22 stycznia 2006 roku, uroczystą Mszą św. w Katedrze Oliwskiej, odprowadzającą w intencji byłych i aktualnych członków Chóru Politechniki Gdańskiej, zakończyliśmy nasz Jubileusz 40-lecia.

Jubileusz spięły 3 główne koncerty. Pierwszy, inauguracyjny, 4 czerwca 2005 roku, w murach Uczelni, będący jednocześnie koncertem galowym z okazji 60-lecia naszej Almae Matris Gedanensis; drugi, w dniu 11 czerwca w scenerii Bazyliki Mariackiej, dedykowany mieszkańcom Gdańska, oraz trzeci, kończący jubileusz, w dniu 20 stycznia 2006 roku w Auli Politechniki. O dwóch pierwszych wspomniano wielokrotnie nie tylko na łamach Pisma PG. Dziś więc, w formie dziennikarskiego sprawozdania, kilka słów o końcu naszego chóralnego jubileuszu.

**20 stycznia godz. 17.00**  
**hol przed Biblioteką Główną**  
**– wystawa**

Otwieramy wystawę naszego dorobku. Do przejrzania i zakwalifikowania do umieszczenia w gablotach i na tablicach niezliczona liczba plakatów, zdjęć, nut, listów, nagród i wyróżnień. Kilkadziesiąt godzin dyskusji z chórzystami, co i jak pokazać. Zamieścić zdjęcie z koncertu czy z obozu szkoleniowego, zaprezentować migawki ze zwiedzania Paryża, Wiednia czy Rzymu. Umieścić w gablo-



Fot. Krzysztof Krzempek

tach stare oryginalne partytury Andrzeja Lewandowskiego czy grawerowaną paterę będącą wyróżnieniem zespołu na jednym z festiwali.

Nie ukrywam, że były to trudne wybory, jakie stanęły przed komisarzem wystawy, naszą młodą chórzystką Kasią Błażewicz. Wspomagała ją dzielnie Wiktoria Bocheńska. Nie bez znaczenia były też rady Pani Bożeny Hakuć, Dyrektorki Biblioteki Główniej, która propozycję zorganizowania wystawy przyjęła wręcz entuzjastycznie. Dziękujemy za okazaną nie po raz pierwszy sympatię i przychylność.

Tuż przed 17. w holu Gmachu Głównego gromadzą się nie tylko chórzyci.

Witamy wszystkich przybyłych, a o uroczyste przecięcie wstęgi prosimy wspólnie JM Rektora prof. Janusza Rachonia oraz prof. Mieczysława Felda – szefującego Politechnice Otwartej.

Pierwsze wrażenia? Jak to na wystawie dorobku zespołu bywa. Przed tymi z nas, którzy kiedyś śpiewali, czas cofnął się niekiedy o dobre 30 lat. Dla naszych młodszych koleżanek i kolegów pogłódka lekcja z początków działalności.

Dziękujemy raz jeszcze wszystkim, którzy przyczynili się do zorganizowania wystawy. Dziękujemy za udostępnienie eksponatów z domowych archiwów. A propos tych ostatnich. Zadeklarowaliśmy, że znaczną ich część, a zwłaszcza oryginały przekazemy w darze Bibliotece Główniej. Tam bowiem jest ich miejsce. Chcemy, żeby w przyszłości świadczyły o historii zespołu i jego dokonaniach.

**20 stycznia godz. 18.00**

**Aula PG – Koncert Jubileuszowy**

Planując jubileusz, założyliśmy, że ten jedyny w swoim rodzaju koncert potraktujemy z jednej strony dostojnie, z drugiej „lekko”. Mieliśmy bowiem świadomość, że w część muzyczną koncertu należy wpleść elementy okolicznościowej akademii.

Swoją obecnością zaszczytili nas: Pani Krystyna Gozdawa-Nocoń – Wicewojewoda Pomorski, Pani Ute Minke-Koenig – Konsul Generalny Republiki Federalnej Niemiec w Gdańsku wraz z małżonkiem, władze Uczelni z JM Rektorem prof. Januszem Rachoniem, delegacje zaprzyjaź-



Chwila po otwarciu wystawy

Fot. Krzysztof Krzempek

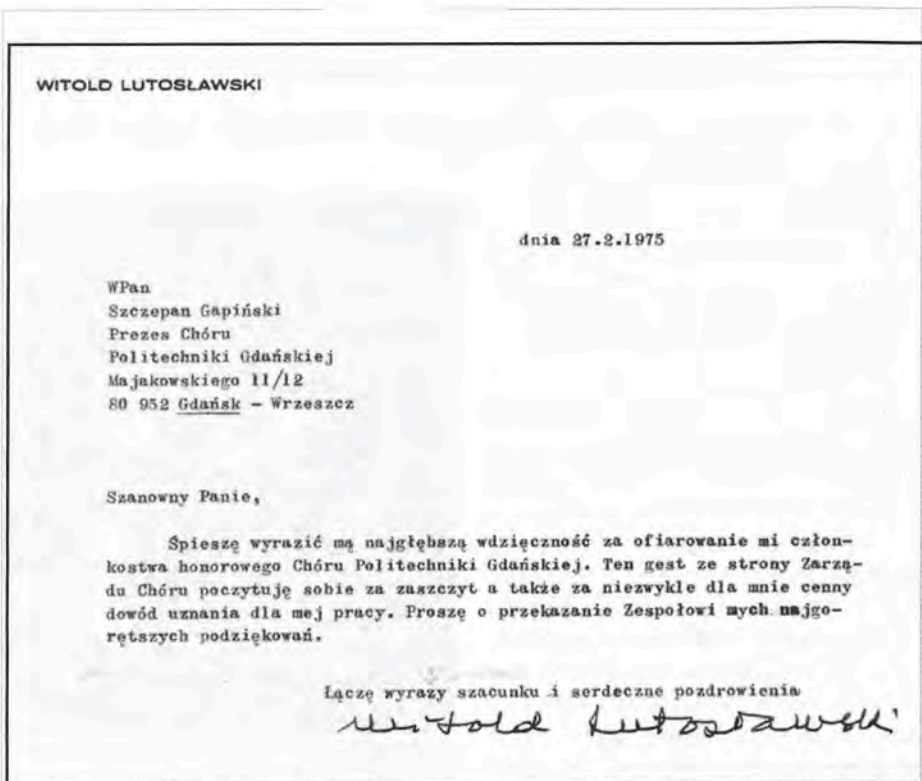
nionych z nami zespołów. Szczególnie gorąco witaliśmy byłych chórzystów Chóru PG.

Stronę muzyczną koncertu wypełniły w całości utwory a cappella. Najpierw muzyki cerkiewnej, następnie melodyjne utwory lżejszego kalibru. „Młodość chóralna” spisała się doskonale. Występ Chóru PG, w jego aktualnym składzie, został serdecznie przyjęty przez zgromadzoną w Auli PG widownię. Chór brzmiał pięknie.

Końcówka koncertu należała jednak do wszystkich tych obecnych w Auli PG, którzy śpiewali na przestrzeni minionego okresu istnienia zespołu. Zaprezentowaliśmy: „Jadą goście, jadą” T. Sygietyńskiego, „Znasz li ten kraj” St. Moniuszki, amerykańskie negro spirituals „Deep River”. Uwieńczenie, z racji bożonarodzeniowego okresu, stanowiły koledy: „Wśród nocnej ciszy”, „Dzisiaj w Betlejem”, „Nowa Radość stała” oraz „Tryumfy”. Chór też brzmiał pięknie.

Jak wspomnieliśmy, były również okolicznościowe przemówienia gości oraz wyróżnienia.

Okolicznościowymi Medalami 60-lecia Politechniki Gdańskiej JM Rektor wyróżnił Mariusza Mroza – Dyrygenta Chóru, oraz byłych i aktualnych członków zespołu, którzy oprócz swojego śpiewu wnieśli także duży wkład organizacyjny. Wśród wyróżnionych znaleźli się: Wiktoria Damięcka-Bocheńska, Małgorzata Helman-Grubba, Mariola Koszała, Zdzisław Kusto, Leszek Michalski, Marek Mikołajczak, Krzysztof Rospondek. Chórzyci brawami podziękowali wyróżnionej przez Rektora Pani Krystynie Ingersleben-Borowskiej – profesor gdańskiej Akademii Muzycznej, naszemu wieloletniemu nauczycielowi i ukochanemu pedagogo-



Jedna z pamiątek przekazana Politechnice Gdańskiej

wi w zakresie emisji głosu. Wcześniej zaszczycił wyróżnieniem Rektora dostąpił Szczepan Gapiński, b. prezes Chóru PG, którego prof. Janusz Rachoń wyróżnił za pomysł i organizację koncertu „Politechnika mieszkańcom Gdańska”.

Jak zawsze przyjazna wszelkim poczynaniom na Politechnice Pani Krystyna Gozdawa-Nocoń, oprócz skierowania ciepłych słów pod adresem chórzystów, wręczyła zespołowi okolicznościową plakietę Gryfa Pomorskiego.

Chór Politechniki jest członkiem Polskiego Związku Chórów i Orkiestr. Związek, z racji 40-lecia działalności Chóru PG, odznaczył zespół Złotą Odznaką PZChiO, a gros członków aktualnego

składu zespołu otrzymało z rąk Pani Krystyny Klincewicz, Honorowej Prezes Związku, oraz prof. Henryka Gostomskiego z Akademii Muzycznej – odznaki indywidualne.

Z dziennikarskiego obowiązku odnotujmy jeszcze, że życzenia pod naszym adresem skierowali: Pan Jan Kozłowski – Marszałek Województwa Pomorskiego, Pan Jacek Karnowski – Prezydent Miasta Sopotu, ks. Wojciech Chistowski – Proboszcz Parafii pw. Bożego Ciała w Gdańsku-Chełmie, oraz Zarządy, Prezesi i Dyrygenci: Chóru Akademii Medycznej w Gdańsku im. Tadeusza Tylewskiego, Towarzystwa Śpiewaczego im. Karola Szymanowskiego z Gdańska, Chóru Mieszanego Symfonia z Gdyni, Chóru Harmonia w Żukowie, Gdańskiego Chóru Nauczycielskiego, Cantores Veiherovienses z Wejherowa.

Po koncercie zaprosiliśmy wszystkich jego uczestników na tradycyjną lampkę wina w holu przez Aulę. Mamy przekonanie, że było dostojnie.

**20 stycznia godz. 20.00**  
**Dziedziniec Południowy GG**  
**– spotkanie towarzyskie**

Okolo godziny 20. napięcie i emocje opadły – wystawę otwarto, koncert zakończyły gromkie brawa publiczności. Mogliśmy zatem wspólnie, w gronie aktualnego i byłego składu zespołu, w przepięknej scenarii Dziedzińca Południowego powspominać ważniejsze wydarzenia,



Po koncercie biesiadowaliśmy na Dziedzińcu Południowym

Fot. Zdzisław Kusto



*Mariusz Mróz, dyrygent, był rozchwytywany przez chórzystki Fot. Krzysztof Krzemppek*

pośpiewać ulubione utwory, poplotkować o chóralnych czasach, o pracy, dzieciach, wymienić adresy. Mariusz Mróz, dyrygent, był rozchwytywany przez chórzystki. Dyrygował coraz to różnym mutacjom osobowym tworzonym na oczekaniu przez chórzystów. Wielokrotnie gubiły się słowa śpiewanych utworów, lecz nie to było w tej chwili najważniejsze. Potwierdziła się chęć śpiewu, wspólnego muzykowania każdego z nas. Około północy opuszczaliśmy mury Politechniki. Mróz był siarczysty. Minus 22 stopnie.

**22 stycznia godz. 10.00**

#### **Katedra Oliwska – uroczysta Msza św.**

W niedzielny poranek mróz nadal był trzaskający, a w Katedrze z całą pewnością słupek rtęci nie przekroczył magicznego zera. Jednak ciepło ubrani, niekiedy wręcz „opatuleni” stawiliśmy się licznie na uroczystej Mszy św., którą w naszej intencji odprawił ks. Arcybiskup Tadeusz

Gocłowski, Metropolita Gdański. W konsekracji uczestniczyli ks. Stanisław Zięba, ks. Wojciech Chistowski, ks. Janusz Jasiewicz, ks. Eugeniusz Klawikowski. Obecny był Rektor prof. Janusz Rachoń.

Zaśpiewaliśmy Gaude Mater Polonia, „Pieśń” – Józefa Świdra, „Ave verum” – W.A. Mozarta, „Otcze nasz” – N. Kierowa oraz kolędy „Dzisiaj w Betlejem” i „Tryumfy”.

W wygłoszonej homilii Arcybiskup Tadeusz Gocłowski odniósł się do niedzielnej czytania Słowa Bożego, Listu św. Pawła do Koryntian, w którym przywoływane jest wezwanie do podjęcia określonych działań. Każdy z nas, od początku dziejów, ma powierzone zadanie. Dzieło ewangelizacji nie dotyczy tylko apostołów, biskupów i kapłanów. Wszyscy chrześcijanie są powołani do tego, by być głosicielami prawdy.

Metropolita Gdański wspominał też o naszym Jubileuszu 40-lecia pracy artystycznej. Podkreślił znamienitą rolę Uczelni, jej jubileusz 60-lecia, rolę w kształtowaniu młodego pokolenia, posłannictwo, rolę etyki, uwzględniania w procesie kształcenia aspektów kultury, gdyż jak napisał Jan Paweł II „Człowiek żyje prawdziwie ludzkim życiem dzięki kulturze ... Kultura jest właściwym sposobem istnienia i bytowania człowieka ... Kultura jest tym, przez co człowiek jako człowiek staje się bardziej człowiekiem”.

Czuliśmy się dumni ze stwierdzenia Arcybiskupa, że „Znakomity Chór Politechniki Gdańskiej pozostawał wierny temu posłannictwu ...”.

Pełny tekst homilii Metropolity Gdańskiego zamieszczony jest obok. Z przyjemnością zapraszamy do jego lektury.

#### **Na zakończenie**

Znaczący koncert, wystawa czy jubi-

leusz, często określane są wydarzeniem artystycznym. Jednak za jego organizacją kryje się rzesza bezimiennych osób, bez których jego zorganizowanie byłoby wręcz niemożliwe. Nam, członkom Chóru Politechniki Gdańskiej, jest szczególnie miło, że praktycznie na przestrzeni całego okresu działalności zawsze spotykaliśmy się z życzliwością i przychylnym przyjęciem wielu osób.

Dziękowaliśmy wielokrotnie Władzom Uczelni, jej kolejnym Senatowi i Magnificencjom Rektorom. Dzisiaj na łamach Pisma PG pozwalamy sobie wymienić część osób z grona tych właśnie bezimennych naszych Przyjaciół. Dziękujemy Pani Mirosławie Mielczarek – Kanclerzowi PG, Jurkowi Kulasowi – Kierownikowi Biura Rektora, Pani Justynie Stefaniak i Romanowi Begerowi z Biura Rektora, Beacie Orzażewskiej – Rzecznikowi PG, Pani Ewie Niziołkiewicz z Pisma PG, Pani Wiesławie Złotek i Bogusławowi Muśnickiemu z Działu Technik Multimedialnych, Krzysztofowi Krzempkowi – fotografikowi PG, Paniom i Panom z Działu Gospodarczego PG przygotowującym nasze uczelniane koncerty.

Szanowni Czytelnicy!

W ostatnim okresie byliśmy częstymi gośćmi na łamach Pisma PG. Chcemy tę „gościnność” kontynuować w przyszłości. Rozpoczynamy okres kolejnego, 5. już dziesięciolecia Chóru Politechniki Gdańskiej. Jesteśmy przekonani, że wiedzą o owocach naszej muzycznej działalności będziemy mogli się z Państwem wielokrotnie podzielić.

*Szczepan Gapiński*

*b. Prezes Chóru PG*

*Mariusz Mróz*

*Dyrygent Chóru PG*



*Połączone głosy byłych i obecnych chórzystów zakończyły koncert 40-lecia*

*Fot. Krzysztof Krzemppek*

## Człowiek żyje prawdziwie ludzkim życiem dzięki kulturze...

Homilia wygłoszona przez Abp. Tadeusza Gocłowskiego w Katedrze Oliwskiej w dniu 22 stycznia 2006 r. w czasie Mszy Świętej odprawionej w intencji Chóru Politechniki Gdańskiej w 40-lecie jego twórczej pracy artystycznej

„Nawracajcie się i wiercie w Ewangelię” – Słowa Chrystusa z Ewangelii św. Marka „Credite Evangelio”  
Te słowa przyjąłem jako Program mego posługiwania pasterskiego.

Magnificencjo Rektorze  
Politechniki Gdańskiej!  
Umiłowani Siostry i Bracia!

Jak zauważyliście, dziś tematem wiodącym w Słowie Bożym – przed chwilą odczytanym – jest powołanie wezwania do podjęcia określonych działań. Trudne było zadanie, jakie Bóg powierzył prorokowi Jonaszowi. Chodziło o nawrócenie Niniwy! Prorok z oporami, ale nie miał wyjścia, zgodził się i wołał do mieszkańców tego miasta „Jeszcze 40 dni, a Niniwa zostanie zburzona”. Na szczęście Niniwici odwrócili się od swego złego postępowania i Bóg ulitował się nad ich niedolą! Stajemy wobec trudnego problemu ludzkiej wolności. Rozumność człowieka – Wolność człowieka. To wszystko świadczy o pięknie człowieka stworzonego na Obraz Boga. Ale dostrzegamy i słabość człowieka! Oto pewien ludzki realizm. Nie zawsze rozumiemy, dlaczego człowiek tak często gubi się w swoich wyborach, decyzjach. Ale tu jawi się konieczność – mimo wszystko – naszej cierpliwości i ... wiary w człowieka! Bóg wykazuje niezwykłą cierpliwość. Nie wkracza sam! Założył swój Kościół – powołał Apostołów – i rzekł do nich: „Pójdźcie za Mną, a sprawię, że staniecie się rybakami ludzi”! (-) To piękny obraz z dzisiejszej Ewangelii, osadzony w doświadczeniu rybaków, jakimi byli Szymon i jego brat Andrzej. I tak przez dwa tysiące lat dokonuje się ten trudny proces odchodzenia ludzi od Boga, od ich osobistej godności – ... i powrotów do Boga, czyli do Prawdy, Piękna i Dobra! „Nawracajcie się i wiercie w Ewangelię”. A wierzyć w Ewangelię, to dostrzec w niej drogę ku prawdzie, w prostocie i osobistej kulturze, w otwarciu na drugiego człowieka.

Ale to powołanie do dzieła ewangelizacji nie dotyczy tylko apostołów – biskupów, kapłanów. Wszyscy chrześci-

anie są powołani do tego, by być głosicielami prawdy. Co więcej! Każdy człowiek jest do tego powołany, bo to wynika z jego rozumnej i – nastawionej na solidarność w stosunku do drugiego człowieka – natury!

Dziś przeżywamy w czasie tej Mszy św. Jubileusz: 40-lecie pracy artystycznej Chóru Politechniki Gdańskiej! Najpierw zwracamy uwagę na rolę samej Uczelni! Ileż dobra – nie tylko w wymiarze formacji intelektualnej, czyli przekazywaniu wiedzy – spłynęło na tysiące młodych Polaków w ciągu 60 lat pracy Politechniki! To było kształtowanie ludzkich postaw środowiska ludzi techniki, którzy również stawali się humanistami, bez czego trudno budować okręty, domy, wychowywać i kształcić młode pokolenia. Ale Politechnika, która poprzez swego rektora stale podkreśla, że etyka musi wyprzedzać, a przynajmniej towarzyszyć technice – podejmuje działania, które uwzględniają istotną potrzebę człowieka – jaką jest kultura. Jan Paweł II napisał: „Człowiek żyje prawdziwie ludzkim życiem dzięki kulturze ... Kultura jest właściwym sposobem istnienia i bytowania człowieka ... Kultura jest tym, przez co człowiek jako człowiek staje się bardziej człowiekiem”. (Pamięć i Tożsamość, Kraków 2005, s. 89).

Znakomity Chór Politechniki Gdańskiej pozostawał wierny temu posłannictwu, wpisując swoje czterdziestolecie w sześćdziesięciolecie Politechniki.

Często powtarzamy dziś, w czasie tego naszego rozważania, słowo „nawrócenie”. A nawrócenie zakłada konieczność pewnego krytycyzmu w stosunku do siebie samego, bo innych to się nam łatwiej krytycznie ocenia. Krytycyzm, nawrócenie... To praca nad sobą, to również ubogacanie nie tylko siebie; również swego małżeństwa, swej rodziny – owszem – swego państwa, swego narodu. Dotyczy to

wszystkich, ale zwłaszcza tych, którzy w tym narodzie – w Kościele mają szczególną rolę do odegrania. Dotykamy tu ogromnie ważnej sprawy, jaką jest kształtowanie w narodzie elit. Rodzina, w której rodzice nie spełniają swych wychowawczych zadań, skazuje na sieroctwo społeczne swoje własne dzieci. Państwo, w którym brak elit – staje się środowiskiem ludzi zagubionych. Tysiące młodych Polaków – również z Pomorza – wyjeżdżają do Irlandii czy Szkocji, a ci, którzy tu pozostają, tracą nadzieję! Elity władzy, które myślą tylko o swym partyjnym środowisku, wyzwalają nie nadzieje, ale apatię w społeczeństwie. Jak bardzo sprawdza się stwierdzenie, które przeczytałem w tych dniach: „Bez elit państwo będzie ciągle zagrożone agresywnymi populistami” (J. O. Kieniewicz, Elity dla przyszłej Polski [w:] Jakie elity są potrzebne Polsce, Gdańsk 2005, s. 34).

Drodzy siostry i bracia!

Jak ważne więc są wysiłki nas wszystkich, zmierzające ku temu, by się nieustannie nawracać i wierzyć w Ewangelię! Ważna jest praca Kościoła, a w nim mądrych – odpowiedzialnych kapłanów; ważna jest praca Uczelni; ważna jest praca polityków, ekonomistów, a nade wszystko zdrowych moralnie rodzin.

Święty Paweł w Liście do Koryntian, przed chwilą odczytanym, pisał: „Czas jest krótki ... Przemija bowiem postać tego świata”. (-) I dlatego każda chwila jest ważna! Budujmy lepszy świat pięknym śpiewem, wysiłkiem intelektualnym, uczciwością pracowniczą, mądrością i odpowiedzialnością polityków. Bo tego żąda od nas Bóg, który nas wyposażył w talenty i żąda od nas piękna człowieczeństwa tak bardzo ukazanego w tajemnicy Wcielenia Boga, który stał się człowiekiem i który nieustannie w Kościele nad tym człowieczeństwem czuwa. Amen.

## Wystawa „40-lecie Chóru Politechniki Gdańskiej”

Wspaniały jubileusz Chóru PG – to było wydarzenie! Teraz emocje już opadły. Minęło kilka tygodni od otwarcia wystawy, które miało miejsce 20 stycznia 2006 r. o godzinie 17.00, poprzedzając jubileuszowy koncert chóru. Jednak ja nie przestaję nad nią pracować. Ekspozycja jest „żywa” – wciąż coś zmieniam, udoskonalam lub uzupełniam.

Udało mi się (z pomocą chórzystów i sympatyków chóru) zrealizować wystawę w niepełny miesiąc, choć nie było łatwo. W ciągu ponad czterdziestu lat funkcjonowania Chóru PG zostały zebrane okazałe materiały – w postaci kroniki, luźnych notatek i zdjęć. Niestety, ograniczona przestrzeń przeznaczoną do ekspozycji (hall przed Biblioteką Główną w Gmachu Głównym) musiałam wybrać najciekawsze fragmenty tej jakże bogatej historii Chóru.



*Na otwarcie wystawy przybyli obecni i byli chórzyci*



*W Chórze PG panowała... (Wiedeń, 1977 r.)*



*... i panuje przyjazna, rodzinna atmosfera (Montreux, 2005 r.)*

Stąd też na pokazanych na wystawie zdjęciach można prześledzić rozwój Chóru – od 15-osobowej CAMY (Collegium Academicum Musicae Antiquae – *Akademickiego Zespołu Muzyki Dawnej*) do około 50-osobowego obecnego składu. Również zauważalne są zmieniające się na przestrzeni lat stroje chórzystów.

Zdjęcia również dokumentują wyjazdy Chóru w różne miejsca świata, takie jak Rzym, Paryż czy Leningrad i Meksyk. Niektórych to przyciąga do „naszej” organizacji – nie tylko radość ze śpiewania, ale i możliwość podróży w różne zakątki naszego globu.

Natomiast w gablotach eksponowane są kroniki chóralne, nagrody z konkursów i festiwali oraz pamiątki z podróży Chóru PG. Nie można też pominąć nagrań Chóru PG – począwszy od płyty winylowej z 1975 r. a skończywszy na płycie CD z 2005 r.

Staralam się tak dobrać materiał, by obejrzenie tej wystawy było przyjemnością. Co więcej, chciałam uwidocznić rodzinną atmosferę panującą w Chórze od początku jego istnienia. Można to również zauważyć, oglądając ślubne zdjęcia chórzystów. Mniej więcej 40 par „dobrało się” w Chórze PG od 1965 r., to znaczy jedno zawarte małżeństwo przypada na jeden rok jego działalności. Ale to tylko statystyka, a u „nas” liczy się muzyka. To jest właściwe przesłanie tej wystawy. Ten czynnik przyciągał i jednoczył ludzi w ciągu tych wszystkich lat i nadal działa

„cuda”. Muzyka jest naszą pasją i nie przestaje nią być, mimo ukończenia Politechniki czy zmiany miejsca zamieszkania. Dobrze widoczne było to szczególnie na otwarciu wystawy i koncercie jubileuszowym, gdzie pojawili się byli chórzyci z kraju i zagranicy. Tak wielką siłę ma muzyka i przyjaźnie dzięki niej zawarte. „Spoiwem” można też mianować dyrygentów, którzy starali się utrzymać właściwy poziom występów, a nierzadko podnosili poprzeczkę, mówiąc, że stać nas na więcej.

Te zdjęcia przywodzą na myśl masę wspomnień. Dzięki nim poznałam historię Chóru i przypomniałam sobie swój „chrzest chórny” w Montreux (w Szwajcarii).

Cieszy mnie fakt, że wystawa się podoba i jest zauważana. W sumie trudno jest przejść koło niej obojętnie w drodze do biblioteki. Niekiedy studenci kładą swoje notatki na gablotach. Ale kiedy je zdejmą, oglądają to, co wcześniej zasłoniли papierami.

Mam nadzieję, że dzięki tej wystawie studenci zainteresują się bardziej Chórem Politechniki Gdańskiej i sami zaczną angażować się w życie pozanaukowe uczelni.

Serdecznie zapraszam do obejrzenia wystawy tych, którzy jeszcze jej nie widzieli.

Katarzyna Błażewicz  
Wydział Chemiczny  
Komisarz wystawy

## Laboratorium Konwersji Energii na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

W dniu 22 lutego 2006 r. posiedzenie Senatu Politechniki Gdańskiej rozpoczęło się wizytą na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej. Na zaproszenie Dziekana Wydziału prof. Jana Godlewskiego Rektor Politechniki Gdańskiej prof. Janusz Rachoń wraz z Senatem zwiedził pracownie pokazów fizycznych i uczestniczył w prezentacji wybranych pokazów z fizyki, przygotowanych przez zespół pracowników, a demonstrowanych przez dr. inż. Leszka Wicikowskiego i studentów Koła Naukowego Fizyków. Po zakończeniu pokazów dostojni goście zwiedzili niektóre studenckie laboratoria fizyczne.

Wizyta zakończyła się uroczystym otwarciem nowo utworzonego Laboratorium Konwersji Energii. To na wskroś

nowoczesne laboratorium studenckie zostało w połowie sfinansowane przez władze Politechniki Gdańskiej. Dzięki staraniu Wydziału FT i MS, drugą połowę kosztów pokrył Zarząd Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Podczas ceremonii otwarcia laboratorium, tradycyjnego przecięcia wstęgi dokonali wspólnie: JM Rektor Politechniki Gdańskiej prof. Janusz Rachoń, Dziekan Wydziału FT i MS prof. Jan Godlewski oraz Wiceprezes Zarządu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Robert Bogdanowicz.

Laboratorium Konwersji Energii zostało wyposażone w aparaturę zakupioną w firmie PHYWE z Getyngi – wiodące w Europie w produkcji sprzę-

tu naukowo-dydaktycznego. Przygotowania laboratorium do zajęć ze studentami, w tym opracowania szczegółowych instrukcji do ćwiczeń laboratoryjnych, podjęli się pracownicy Katedry Fizyki Zjawisk Elektronowych Wydziału FT i MS.

Laboratorium Konwersji Energii zostało utworzone głównie z myślą o dobrze rozwijającej się na kierunku studiów Fizyka techniczna specjalności *fizyka i technika konwersji energii*. Zgodnie z programem studiów, laboratorium to przeznaczone jest dla studentów IV roku. Jego celem jest zapoznanie studentów z budową i działaniem podstawowych układów, za pomocą których w praktyce dokonuje się różnego rodzaju konwersji energii, zwłaszcza z wykorzystaniem źródeł energii odnawialnej. Wśród zgromadzonej w laboratorium aparatury wymienić można: kolektory słoneczne, baterie fotogniwno-energetyczne, termogeneratory, pompy ciepła i ogniwa paliwowe.

Z wykorzystaniem tej aparatury (po jej uzupełnieniu szeregiem przyrządów pomiarowych) przygotowano ćwiczenia laboratoryjne, pozwalające studentom w pełni określić podstawowe własności badanych procesów konwersji energii, w tym zwłaszcza ich wydajność.

Oprócz wyżej wymienionej specjalności, w Laboratorium Konwersji Energii zajęcia będą odbywać również studenci specjalności *fizyka stosowana*. Ponadto laboratorium może być wykorzystywane przez studentów starszych lat z innych wydziałów PG, zwłaszcza przez studentów zainteresowanych problematyką wykorzystania źródeł energii odnawialnej.

Henryk Sodolski  
Wydział Fizyki Technicznej  
i Matematyki Stosowanej



Uroczyste otwarcie laboratorium

Fot. Krzysztof Krzempek

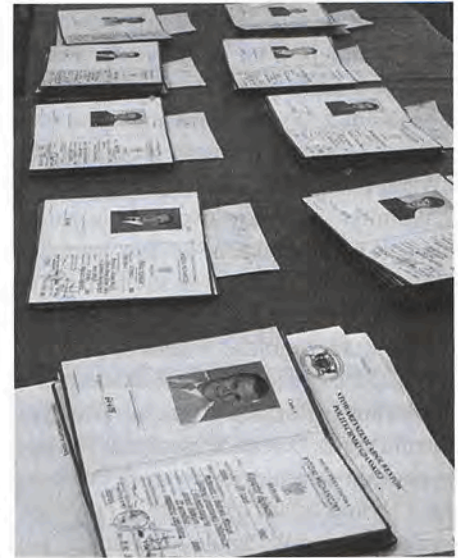
## Uroczystość wręczenia dyplomów ukończenia studiów na Wydziale Mechanicznym

W dniu 26 listopada 2005 r. w Auli im. E. T. Geislera odbyła się uroczystość akademycka wręczenia dyplomów absolwentom Wydziału Mechanicznego, którzy w ostatnim okresie z sukcesem zdali egzamin końcowy. Uroczyste zakończenie studiów ma na naszym Wydziale długą tradycję, niestety, także dość długą przerwę. W ostatnim okresie bowiem dyplomy inżynierskie i magisterskie wręczaliśmy jedynie okazjonalnie na inauguracji kolejnego roku akademickiego, a więc również uroczystość, jedynie absolwentom najlepszym lub tym, którzy zdali egzamin dyplomowy w terminie lipcowym i wrześniowym. Pozostali odbierali dyplomy indywidualnie w dziekanacie, niezwłocznie po obronie pracy. Kolegium dziekańskie Wydziału postanowiło powrócić do tradycyjnej formuły; w przyszłości być może należy ją również nieco udoskonalić. Jak zwykle życie samo podsunie nowe pomysły.

Miniony rok akademicki był dla Wydziału i Uczelni okresem szczególnym. Uroczystości obchodziliśmy 100-lecie tradycji wyższego szkolnictwa technicznego w Gdańsku i 60-lecie polskiej Politechniki Gdańskiej. Był to zarazem jubileusz 60 lat działalności Wydziału Mechanicznego. Społeczność akademycka aktywnie włączyła się w realizację bogatego programu obchodów jubileuszowych, uczestniczyli w niej licznie nie tylko pracowni-

cy i studenci, ale i nasi absolwenci. Zorganizowane zjazdy roczników i dzień otwarty absolwenta 4 czerwca stały się okazją do wymiany doświadczeń i dyskusji nad rozwojem Wydziału, prezentacji jego dokonań, także na chwile wspomnień i zabawę. Szybko rozeszła się wydana obszerna monografia historycznobiograficzna 60-lecia Wydziału, permanentnie wydawane są medale absolwenta, które można nabywać, rejestrując się internetowo na wydziałowej stronie domowej. Niech ten okazały jubileuszowy medal przypomina nam nie tylko o naszych absolwentów prawach, ale i powinnościach.

Wydział w swej powojennej historii wykształcił ponad 14 tysięcy inżynierów i magistrów inżynierów w poszukiwanych na rynku pracy specjalnościach, pracujących w kraju, Europie i na innych kontynentach. Nasze działania w zakresie rozwoju edukacji na najbliższy okres, to przede wszystkim opracowanie i wdrożenie trójstopniowego systemu studiów: poziom pierwszy – inżynierski, ogólny – dla zmieniającego się rynku zatrudnienia; drugi – magisterski, bardziej dla określonej specjalności; trzeci – doktorancki, dla przyszłych liderów, także naukowych. Wybór wprowadzonych na Wydziale kierunków kształcenia i specjalności nie jest łatwy, powinien przede wszystkim uwzględniać potrzeby zmieniającego się



rynku pracy, ale i możliwości kadrowe, lokalowe i aparaturowe Wydziału. Istotną rolę ma tu do spełnienia promocja zewnętrzna, angażująca Wydział w rozwój innowacyjnego potencjału badawczego i edukacyjnego regionu. Ważne zadanie, to intensywniejsza współpraca z naszymi absolwentami, bardzo liczymy na wszelkie opinie i każdą formę współdziałania.

Na terazniejszość Wydziału patrzymy jako na swoistą symbiozę dwóch filarów, doświadczeń przeszłości i wizji przyszłości. To specyficzne dobro społeczne. Realizujemy swoją misję, opierając się na zdefiniowanych wzorcach: idei wspólnoty, dostępności, równowagi szans edukacyjnych i odpowiedzialności. Istotą każdego procesu transformacji jest przewidywanie i wyprzedzanie zmian, aby kształcić inżynierów przedsiębiorczych. Wspólnota akademycka doskonali charakter, wzbogaca o wiedzę i doświadczenia, które pomagają godnie i mądrze żyć. Wybierając przed kilkoma laty studia na Wydziale Mechanicznym, obecni absolwenci dokonali ważnego i odpowiedzialnego wyboru. Jestem przekonany, że nie będą go żałować. Ukończyli bowiem studia dające sukces zawodowy w przyszłości. Najlepszym dowodem są tu kariery starszych kolegów. Życzę, aby spełniły się również i oczekiwania tegorocznych absolwentów Wydziału Mechanicznego.

[Z wystąpienia dziekana cd.] ... Droży absolwenci, jesteście naszą dumą i nadzieją. Otrzymacie dyplom renomowanej uczelni, powszechnie znanej i uznanej.



Ufam, że Wydział Mechaniczny wyposażył Was w wiedzę, która pozwoli Wam skutecznie konkurować na trudnym rynku pracy. Ufam też, że wiedza i umiejętności umożliwią Wam podejmowanie wyzwań z nadzieją spełnienia zawodowych aspiracji, a nie stabilizację. Niech moment odebrania dyplomu nie będzie zerwaniem z Wydziałem i jego pracownikami. Zawsze z radością spotkamy się z Wami na uczelni. Pamiętajcie o swoich znakomitych wychowawcach, nie zapominajcie o kolegach i koleżankach z roku. Pamiętajcie o zawartych na studiach przyjaźniach, interesujcie się losami swoich kolegów, szczególnie w chwilach trudnych bardzo będą liczyć na tę akademicką solidarność. Pozwólcie, że w Waszym imieniu słowa szacunku i serdecznych podziękowań skieruję do Waszych Profesorów i Promotorów. To Ich praca i wysiłek sprawiają, że o Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej możemy zawsze mówić z dumą i nadzieją dobra wspólnego. Nasi wspaniali poprzednicy wnieśli z gruzów mury uczelni, wnieśli ducha i tradycje akademickie, a ich życie i praca dla Wydziału Mechanicznego niech zawsze będzie przykładem dla nas wszystkich. Niech słowa Mickiewicza „Mądrość musisz sam z siebie własną dobyć pracą” będą nadal dla nas przesłaniem. Przyszłość chyba nigdy tak silnie nie zależała od techniki, jak obecnie. ...

Po obejrzeniu przez tegorocznych absolwentów wyświetlonego filmu z życia studenckiego uczelni, zrobiło się na chwilę nieco smutno i nostalgicznie. Serdeczne wystąpienie obecnego na uroczystości, w imieniu władz PG, prorektora ds. kształcenia prof. Władysława Koca ożywiło znacznie atmosferę, zaś po słowach wiceprzewodniczącego Stowarzyszenia Ab-



solwentów Politechniki Gdańskiej prof. Marka Biziuka uświadomiliśmy sobie, że nasi absolwenci nie rozstają się dziś z Uczelnią i Wydziałem, są przecież członkami wielkiej Rodziny Politechnicznej. Po ciepłych słowach prodziekana ds. kształcenia dr. Józefa Niegody, wręczyliśmy dyplomy ukończenia studiów, w asyście przybyłych na uroczystość kierowników katedr – prof. prof. Edmunda Wittbrodta, Andrzeja Balcerskiego i Janusza Cieślińskiego.

W roku akademickim 2004/2005 (uwzględniając też obrony w październiku 2005 r.) jednolite stacjonarne (dzienne) studia magisterskie ukończyło 118 absolwentów, 43 – stacjonarne studia inżynierskie, 47 – studia inżynierskie niestacjonarne (zaoczne), oraz 20 – niestacjonarne studia uzupełniające (zaoczne magisterskie). Łącznie stanowi to liczbę 228 absolwentów, w tym 207 ukończyło kierunek Mechanika i Budowa Maszyn oraz

21 – kierunek Inżynieria Materiałowa (16 – inżynierski i 5 – magisterski).

Kończącą częścią uroczystości w Auli WM był okolicznościowy, ostatni wykład na temat „Drewno i jego pochodne surowcem przyszłości”, który wygłosił dr hab. inż. Kazimierz Orłowski z Katedry Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji. Był to niezwykle interesujący wykład. Mamy jednak powszechną nadzieję, że zarówno konstrukcyjne materiały metalowe, jak i niemetalowe, to przyszłość; inaczej trzeba byłoby może zmieniać nazwę Wydziału, a tego mechanicy chyba by nam nie wybaczyli. Uroczystość zakończyło tradycyjne wspólne zdjęcie na schodach wydziałowego gmachu, i równie tradycyjne – do zobaczenia na MECHANICZNYM!

Adam Barylski  
Wydział Mechaniczny  
Fot. Patryk Głabiński

## Sukcesy studentów Wydziału Mechanicznego w Światowych Finałach Odysei Umysłu

Znane przysłowie arabskie mówi:  
„Jeśli coś zdarzy się raz, to nic to jeszcze nie oznacza,  
ale jeśli coś zdarzy się dwa razy, to zdarzy się i po raz trzeci”.

W dniach 12 i 13 marca 2005 r. w Teatrze Muzycznym w Gdyni odbył się 14. Ogólnopolski Finał Kon-

kursu Odysei Umysłu, w którym drużyna studentów Wydziału Mechanicznego zajęła I miejsce w tzw. Problemie

Wyczymobile (w IV grupie wiekowej). Bezpośrednią konsekwencją tego sukcesu był wyjazd do USA na Finał Światowy, który odbył się w dniach 27-31 maja 2005 r. Siedmioosobowa drużyna wydziałowa w składzie: Anna Pałińska i Anna Orczykowska (ówczesny rok I), Marek Purzycki, Jarosław Murzyński i Zbigniew Daliniec (rok II), Bartłomiej Kwieciński i Michał Lamentowicz (rok III) wraz z trenerami – Magdaleną Michowską (studentką informatyki UG) i Wiktorem Sieklickim (stu-

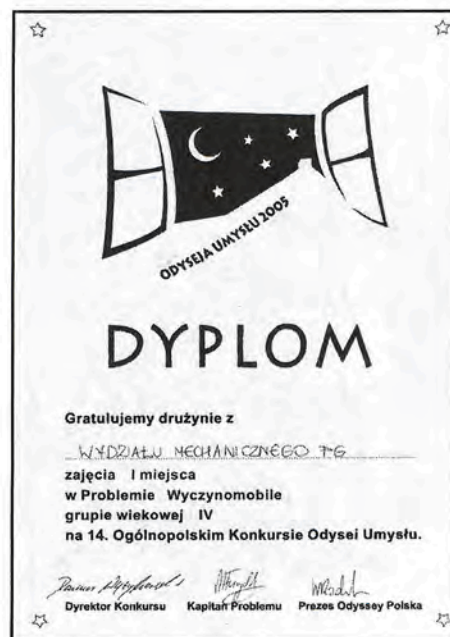


dentem III r. Wydz. Mech. PG) zdobyła w Colorado, w XXVI Finałach, 3. miejsce i okazały puchar. Ten znaczący sukces grupy studentów Wydziału Mechanicznego, której motorem byli członkowie i sympatycy Koła Naukowego „Mechanik” – pod wodzą prezesa W. Sieklickiego i czujnym okiem opiekuna Koła dr. Jerzego Wojciechowskiego, poprzedziło wiele tygodni treningów. Zajęcia odbywały się na Wydziale Mechanicznym raz w tygodniu, osobno dla grup treningowych (10-osobowych) i konkursowych (7-osobowych).

Każdej jesieni rozpoczyna się kolejna edycja międzynarodowego konkursu Odyssey of the Mind. Drużyny rywalizują ze sobą w twórczym rozwiązywaniu wybranych problemów. Muszą się także zmierzyć z nieznanymi do ostatniej chwili zadaniami spontanicznymi. Zwycięzcy konkursu krajowego zdobywają prawo reprezentowania swojego kraju w Światowych Finałach Odysei Umysłu, które zawsze odbywają się w USA lub na Festiwalu Europejskim. XXIV Finał, na Stanowym Uniwersytecie w Ames (Iowa), odbył się w końcu maja 2003 r. Zdecydowanie najwięcej laurów zebrała tam drużyna studentów z Politechniki Gdańskiej, trenujących w Ośrodku Twórczej Psychoedukacji „DAMB”, zdobywając pierwsze miejsce za rozwiązanie problemu technicznego „Widziane z góry” oraz bardzo prestiżowe wyróżnienie „Ranatra Fusca” (za szczególnie twórcze rozwią-

zanie techniczne). Złota drużyna to ówczcześni studenci Uniwersytetu Gdańskiego i Politechniki Gdańskiej: Aleksandra Budzińska (Wydział Nauk Społecznych UG), Magdalena Michowska (Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki UG), Marcin Moroz (Wydział Elektrotechniki i Automatyki PG) oraz Jędrzej Korzeniewski i Wiktor Sieklicki (Wydział Mechaniczny PG); trenerzy – Dorota Hazuka-Furgalska i Barbara Secke. W programie po raz pierwszy znalazły się dwie drużyny studentów z Polski, kwalifikujące się do IV grupy wiekowej. Nasz kraj reprezentowało łącznie 9 zespołów, w tym 4 z „DAMB”-u. W skład każdej z drużyn wchodzi od 5 do 7 osób oraz trener lub trenerzy, którzy ukierunkowują pomysły młodszych kolegów. Do wyjazdu na kolejne Światowe Finały jest zawsze długa droga. Drużyna w ciągu całego roku przygotowuje się, aby zaprezentować swoją wersję rozwiązania jednego problemu tzw. „długoterminowego”, spośród tematów podawanych każdorazowo do wyboru. Rozwiązanie polega zazwyczaj na opracowaniu przedstawienia (w języku angielskim) na określony temat oraz budowie elementów technicznych, w zależności od specyfiki obranego problemu. Druga część konkursu to zadanie przedstawione drużynie już na miejscu zawodów. Uczestnicy konkursu w zasadzie przyjeżdżają do USA na koszt własny. Studenci więc poszukują wsparcia wielu osób i instytucji. Wyjazd w roku 2003 był możliwy dzięki pomocy Wicewojewody Pomorskiego p. Krystyny Gozdawy-Nocon, JM Rektora Politechniki Gdańskiej prof. Janusza Rachonia, p. Macieja Dobrzyńskiego – Kanclerza Łoży Gdańskiej i Konsula Honorowego Hiszpanii, firmy Millcoms System, p. Andrzeja Dropińskiego z firmy Protec System, p. Michała Kubacha z Agencji Własności Rolnych Skarbu Państwa, Agencji Rozwoju Pomorza, firmy Techno-Service, prorektora ds. kształcenia UG, dziekana Wydziału Mechanicznego PG oraz dziekana Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki UG, Samorządu Studentów PG i Akademickiego Centrum Kultury.

Studenci, pod patronatem NASA, rozwiązując problem „Widziane z góry”, mieli do zbudowania trzy pojazdy wg własnego pomysłu. Ograniczeniami były tylko wymiary pojazdów



*Dyplom ze zwycięskiego konkursu w Gdyni, 13 marca 2005*

oraz źródło napędu. Zbudowane pojazdy muszą przewieźć podczas przedstawienia dziewięć przedmiotów, z jednego końca sceny na drugi. Trójwymiarowa scenografia przedstawia Ziemię widzianą z przestrzeni kosmicznej. Akcja przedstawienia początkowo rozgrywała się w pejzażu morskim, na wraku statku, którym aktorzy chcieli dotrzeć do niezwykłego lądu – gdzie czekała na nich wolność. Dostarczane w czasie spektaklu nowe elementy gwałtownie zmieniły sytuację, a podróż była wytworem ich wyobraźni. Szczególnie dobrze wypadła tu część pantomimiczna. Dowożone przedmioty permanentnie zmieniały scenografię, niemałe znaczenie ma tu aspekt humorystyczny, zabawowy. Zadaniem drużyny było zaprojektowanie i wykonanie trzech pojazdów o różnych źródłach napędu. Jeden z nich miał posiadać własne źródło energii, zaś pozostałe powinny być napędzane zewnętrznie. W rozwiązaniu naszych studentów, pierwszy z nich napędzany był elementem gumowym, drugi poruszała wyrzutnia – katapulta napędzana sprężyną, trzeci – to napęd przez koło poruszane sprężonym powietrzem. Koło to (przypominające koło młyńskie) wykonane zostało z dwóch płyt gramofonowych, w środku znajdowały się odpowiednie łopatki. W trzech butelkach zawodnicy przygotowali sprężone powietrze, którym napędzano łopatki. Po zwolnieniu zaczepu pojazd ruszył, aby najbardziej zaciekawić sędziów, stąd wyróżnienie specjalne konkursu. Czę-



*Puchar Światowych Finałów Odysei Umysłu, Colorado, 2005*  
Fot. autor



Zwycięzcy XXIV Finałów, od prawej: Marcin Moroz (PG), Ola Budzińska (UG), Jędrzej Korzeniowski (PG), Magdalena Michowska (UG), Wiktor Sieklicki (PG); fot. – Dziennik Chicagowski, 15 sierpnia 2003

sto w zawodach duże problemy stwarzają drużynom tzw. zadania spontaniczne, będące jednak dobrym sprawdzianem umiejętności pracy w zespole i ich kreatywności. Ta część zawodów odbywa się w małych salach i jest zamknięta dla publiczności, oceniana jedynie przez sędziów. Zadania manualno-techniczne, polegające na skonstruowaniu budowli lub maszyn za pomocą otrzymanych przedmiotów, poprzedzają pytania sędziów, na które zawodnicy w ciągu 2 do 3 minut udzielają, najlepiej żartobliwych i zawierających grę słów, odpowiedzi. Drużyna gdańska nie tylko zdobyła najwięcej punktów, co zapewniło jej zwycięstwo, okazały puchar i złote medale dla wszystkich jej członków, ale także zwróciła uwagę sędziów „genialnym w swej prostocie” pojazdem. Nasi studenci byli jedynymi spośród uczestników XXIV Finałów, którzy podczas uroczystości wręczania nagród dwa razy wybiegali na scenę, by przyjąć gratulacje. Łącznie z tego konkursu polskie drużyny przywoziły 3 złote medale, 1 brązowy i wyróżnienie specjalne.

Nie był to pierwszy wyjazd gdańskich drużyn na Finały Światowe do USA. W roku 2000 zajęły czwarte miejsce w swojej grupie wiekowej, wyprzedzając 32 drużyny, głównie amerykańskie.

Odyseja Umysłu to ogólnoswiatowy program o randze olimpiady, którego

podstawowym celem jest kształtowanie u dzieci i młodzieży umiejętności twórczego, więc i oryginalnego, rozwiązywania problemów. Jego pomysłodawcą, w roku 1978, był dr C. Samuel Micklus, ówczesny wykładowca na Rowan University w New Jersey (Glassboro State College). W pierwszym konkursie kreatywnego rozwiązywania problemów wzięło udział 28 drużyn, jedynie z New Jersey. Każdego roku w USA proponowanych jest do rozwiązania pięć różnych problemów konkursowych, w których może realizować się młodzież, zarówno o uzdolnieniach technicznych, jak i humanistycznych. Całość administruje Creative Competitions Inc., pod kierownictwem dr. Micklusa, jego rodziny i współpracowników. To program globalny, realizowany przez stowarzyszenia w wielu miejscach świata. Młodzież samodzielnie przygotowuje scenografie i kostiumy, pisze teksty i komponuje muzykę oraz projektuje i wykonuje urządzenie techniczne. Corocznie na Finałach Światowych prezentuje się ok. 750 drużyn z wszystkich kontynentów (z ok. 30 krajów). Drużyny rywalizują w czterech grupach wiekowych: grupa I – poniżej 12 roku życia, grupa II to 12-15 lat, grupa III- 15-19 lat, grupa IV – studenci.

Kalendarz działalności obejmuje:

- tworzenie drużyn (wrzesień – listopad),
- zgłoszenie uczestnictwa w konkursie (grudzień),
- konkurs krajowy (marzec),
- Eurofestiwal (kwiecień),
- Finały Światowe (maj/czerwiec).

W roku 1997 Europejski Festiwal Odysei Umysłu odbył się też w Gdańsku.

W Polsce program Odysei Umysłu zapoczątkowała prof. Józefa Sołowiej z Uniwersytetu Gdańskiego i jest już obecny od kilkunastu lat; ciągle zwiększa swą popularność i obejmuje coraz więcej uczestników, wielu z nich odniosło już znaczące sukcesy. Polskie Stowarzyszenie Odysei Umysłu istnieje od 1992 r.

Idea Odysei Umysłu zakłada, że:

- kreatywność to umiejętność, której trzeba się nauczyć;
- grupa to większa siła twórcza niż jednostka;
- współzawodnictwo motywuje do pracy;
- rezygnacja z krytycyzmu otwiera

drogę pomysłem niestandardowym i odważnym;

- samodzielność to narzędzie rozwijania odpowiedzialności;
  - trafność rozwiązania względem sedna problemu stanowi o jego powodzeniu;
  - zadania rozbieżne – czyli takie, które mają bardzo wiele możliwości rozwiązań – inspirują aktywność twórczą;
  - doświadczenie to najskuteczniejszy nauczyciel umiejętności twórczego rozwiązywania problemów.
- Program uczy:
- myślenia rozbieżnego, czyli szukania wielu rozwiązań jednego problemu,
  - niezależności w myśleniu i działaniu,
  - autoprezentacji i publicznych wystąpień,
  - tolerancji dla odmiennych pomysłów i osobowości,
  - identyfikacji sedna zadania,
  - perspektywicznego planowania i zarządzania czasem,
  - łączenia i praktycznego stosowania wiedzy z wielu dziedzin,
  - pracy w zespole i syntezy pomysłów,
  - skutecznej komunikacji międzyludzkiej,
  - podejmowania ryzyka badawczego i podejmowania decyzji,
  - konsekwencji w dążeniu do celu,
  - eksperymentowania i przepracowywania rozwiązań.

To umiejętności przydatne zawsze, a ponadto w konkursie wspaniała zabawa.

W „SMITHSONIAN MAGAZINE” czytamy: „[Finały Światowe to] oszałamiający czterodniowy maraton intelektualny; wyglądający na połączenie naukowego jarmarku, balu maskowego, festiwalu teatralnego i Igrzysk Olimpijskich”.

Ślubowanie Odysei Umysłu, opracowane przez drużynę z Gimnazjum Humboldta w Poczdamie, brzmi: „Odyseja Umysłu jest między innymi w moim sercu i wszędzie wokół; razem z moją drużyną będziemy sięgać daleko, by odnaleźć rozwiązanie na teraz i zawsze. Jesteśmy Odyseją Umysłu!”.

Gratulując sukcesów naszym studentom, warto powtórzyć za twórcą Odysei dr. Micklusem: „Nie ma czegoś takiego, jak zły pomysł – zawsze natomiast istnieje pomysł lepszy”.

Adam Barylski  
Wydział Mechaniczny

## Dziwny jest ten świat

*Przemija bowiem postać tego świata (1 Kor 7:31)*

Tak – to spostrzeżenie naszego barda jest bardzo prawdziwe. Z jednej strony istnieje świat w swej trójwymiarowej postaci materialnej, ale z drugiej – trwa w czasie i rządzi się przypadkami. Poza światem materii żyje w człowieku również cała sfera uczuć, świat ducha. A tak nawiasem, bliska nam matematyka twierdzi, że istnieją obiekty n-wymiarowe – czyżby inne światy?

Takie myśli ponadczasowe, ale związane głównie właśnie z czasem i losem, towarzyszyły mi, gdy niedawno – w mroźny dzień styczniowy tego roku – byłem jednym z licznych, którzy na Cmentarzu Srebrzysko w Gdańsku oddawali ostatnią posługę śp. Piotrowi Wildemu, znanemu w świecie nauki profesorowi, bliskiemu wielu z nas człowiekowi.

Sądzę, że pełniejszy życiorys Zmarłego przedstawiony zostanie w innym miejscu i przez kogoś innego. Co do mnie, ograniczę się tu tylko do kilku luźnych, subiektywnych refleksji.

Tak więc, postępując za trumną Zmarłego, pomyślałem sobie, że pewnie jestem żałobnikiem, który pamięta Go najdłużej z obecnych. Los bowiem sprawił, że zaraz po wyzwoleniu Torunia, które nastąpiło 1 lutego 1945 r., spotkaliśmy się w tym mieście jako młodzi chłopcy – w drugiej klasie gimnazjalnej Państwowego Gimnazjum i Liceum im. Mikołaja Kopernika, szkoły podtrzymującej tradycje założonego jeszcze w r. 1568 gimnazjum, od r. 1594 – gimnazjum akademickiego.

W r. 1945 nasza szkoła nie działała jeszcze w swej przedwojennej siedzibie; ów budynek był wówczas jednym z kilku zorganizowanych w Toruniu szpitali przyfrontowych Armii Czerwonej. Miasto stało się ważnym ośrodkiem wszechstronnej obsługi frontu – trwały przecież gwałtowne boje na Wale Pomorskim, o pobliski Grudziądz i o Gdańsk. Dlatego bywało, że my uczniowie – ucząc się i pomagając w organizacji szkoły za dnia – musieliśmy w nocy udzielać się przy przeładunku zaopatrzenia dla wojska, głównie amunicji artyleryjskiej, z pociągów na samochody. Ten pierwszy bardzo intensywny okres naszej wspólnej nauki zakończył się w lipcu 1945 r., kiedy to otrzymaliśmy promocję do III klasy gimnazjum. Na jesieni 1945 r. nasze drogi rozszły się. Śp. Piotr uczył się nadal w „ko-

pernikańskim” gimnazjum i liceum w Toruniu, a ja „wylądowałem” w Grudziądzu, dokąd mój ojciec – pracownik PKP – otrzymał przeniesienie służbowe. Jednakże, śp. Piotr i ja uzyskaliśmy maturę w tym samym roku 1949.

Okazało się, że tegoż roku, też równocześnie, podjęliśmy studia wyższe, ale w różnych ośrodkach. Śp. Piotr – chyba ze względów rodzinnych – udał się na Wydział Inżynierii Lądowo-Wodnej Szkoły Inżynierskiej w Szczecinie, a ja – na podobny wydział w Politechnice Gdańskiej. Studia były wówczas dwustopniowe; kończąc pierwszy stopień, uzyskaliśmy dyplomy inżyniera.

Po kilkuletniej przerwie przypadek sprawił, że spotkaliśmy się ponownie w r. 1953, tym razem w Gdańsku na studiach magisterskich na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Gdańskiej. Studiovaliśmy konstrukcje inżynierskie w specjalności budowy mostów. Obaj mieliśmy nawet tego samego promotora pracy magisterskiej, którym był znany profesor Stanisław Błaszkwiaak; dyplom magistra inżyniera otrzymaliśmy w lutym r. 1955.

Warto tu wspomnieć, że nasze prace dyplomowe nie były wówczas typowe. Śp. Piotr podjął temat *stricte* naukowy, dotyczący teorii mostów zakrzywionych w pla-

nie, a moja praca – monografia nt. pełnościennych metalowych mostów łukowych – miała charakter bardziej dydaktyczny. Tę bodaj pierwszą *par excellence* naukową pracę śp. Piotra pragnę tu podkreślić szczególnie. Opracowana dla potrzeb wydawniczych pt. „Belki krzywoliniowe z profili cienkościennych otwartych”, została w r. 1956 opublikowana w „Archiwum Mechaniki Stosowanej”, czołowym piśmie tego typu w Polsce, założonym w Gdańsku przez profesora Witolda Nowackiego w r. 1949. Praca ta została doceniona na arenie międzynarodowej, także w „biblii” teorii prętów cienkościennych znamienitego rosyjskiego uczonego W. Z. Własowa, wydanej w r. 1959 i przetłumaczonej m.in. na j. angielski (1961), francuski (1962) i niemiecki (1964/1965). Tak zaczęła się wspinała kariera naukowa śp. Piotra.

Tymczasem, w Politechnice Gdańskiej głośno było wówczas o szkole naukowej profesora Witolda Nowackiego, który w latach 1945-1952 kierował Katedrą Mechaniki Budowli, a po przejściu do Polskiej Akademii Nauk w Warszawie utrzymywał z Katedrą nadal liczne więzy nieformalne. W tych pionierskich latach zgromadził wokół siebie liczną kadrę równie uzdolnionych co wartościowych ludzi, tworząc w swej specjalności czołowy zespół naukowy w kraju. Nasze pokolenie, dyplomowane w r. 1955, miało tego oczywistą świadomość. Dlatego nie można się dziwić, że śp. Piotr rozpoczął swą pracę zawodową właśnie w tej Katedrze. W rok później, tj. w r. 1956,



*Hans Schmidthals: Placząca wierzbka (ok. 1904). Wg Leksykonu malarstwa (red. Sławomir Gibek), Muza SA, Warszawa 1996*

także ja dołączyłem do składu osobowego Katedry, wchodząc w ten sposób w bliski kontakt ze śp. Piotrem po raz trzeci.

W owym czasie i w późniejszym okresie pod kierownictwem profesora Romana Kazimierczaka, nasza Katedra Mechaniki Budowli była pewnym wydarzeniem nie tylko w sferze nauki, ale cieszyła się także powszechną sławą miejsca, gdzie wszyscy pracownicy – niezależnie od swego statusu – byli sobie wzajemnie bardzo życzliwi. Dlatego wszyscy też mogli się niezwykle skutecznie rozwijać. Była to atmosfera jedyna w swoim rodzaju, nie znajdująca dziś sobie podobnej.

Idąc po linii dociekań naukowych profesora Witolda Nowackiego, śp. Piotr poświęcił się teorii płyt. Już w r. 1958 obronił pracę doktorską pt. „Płyta z cienkościnnymi żebrami niesymetrycznymi”, a w r. 1964 – rozprawę habilitacyjną pt. „Pokrytyczne zachowanie się cienkich płyt o brzegach swobodnych spowodowa-

ne stacjonarnym polem temperatur”; profesorem został w r. 1972.

Nawiązując tu do pewnych aspektów naszego równoległego życia, wypada mi wspomnieć, że swoje badania poświęciłem teorii prętów cienkościennych, które w Katedrze zapoczątkował profesor Ryszard Dąbrowski. Śp. Piotr był biegły również w tej dziedzinie i w owym czasie nie szczędził mi swych rad i wskazówek. Doktorat uzyskałem w r. 1964, habilitację – w r. 1968, a profesorem zostałem – w r. 1978.

Na tym można by zakończyć analizę naszych wspólnych losów, bo w r. 1974 śp. profesor Piotr Wilde przeniósł się do Instytutu Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku, obejmując tamże stanowisko dyrektora. Oczywiście spotykaliśmy się nadal, ale już znacznie rzadziej.

Tym niemniej, istnieją w naszych życiorysach jeszcze dwa podobieństwa:

- każdy z nas ożenił się ze studentką poznaną w trakcie swej pracy w Politech-

nicze Gdańskiej (i każdy stał się ojcem czworga dzieci);

- obaj wędrowaliśmy w przeszłości „za chlebem” do Iraku, pracując na tamtejszych uniwersytetach: śp. Piotr – w latach 1967-1970 w Basrze; ja – w latach 1965-1966 w Bagdadzie i – w latach 1970-1973 w Mosulu.

Dziwny jest zatem ten świat, który kazał nam na naszej drodze życiowej w przeszłości spotykać się i oddalać, notować podobne zdarzenia w czasie i przestrzeni. Teraz wypadło mi pożegnać śp. Piotra w tym doczesnym życiu. Niech spoczywa w pokoju.

Kiedy paralelne do tego zdarzenie egzystencjalne stanie się moim udziałem?

*Zbigniew Cywiński,  
Emerytowany profesor PG*

PS. Wszystko się dziwnie plecie  
Na tym tu biednym świecie, (...)  
(Jan Kochanowski: Ks. I, Pieśń 9)

## Wspomnienie o Henryku Matlińskim

**K**lub Seniora Politechniki Gdańskiej z wielkim smutkiem przyjął wiadomość o śmierci Pana Henryka Matlińskiego – Kierownika stołówki w Ośrodku Wypoczynkowym w Czarlinie.

Był związany z Politechniką Gdańską od ponad 40 lat. Wraz ze swoją żoną Marią prowadził firmę gastronomiczną, która

przez cały ten okres zajmowała się żywieniem pracowników w stołówce znajdującej się na terenie Politechniki i żywieniem wczasowiczów w Ośrodku Wypoczynkowym w Czarlinie.

Wszyscy odpoczywający w Ośrodku darzyli Państwa Matlińskich wielką wdzięcznością, i to nie tylko za bardzo

dobrą kuchnię, ale i za to, że zawsze z wyjątkową troską i delikatnością opiekowali się oni wszystkimi bez wyjątku „wczasowiczami”. Jednak największą troskę i opiekę okazywali najstarszym naszym byłym pracownikom Uczelni – seniorom, którzy czuli się bardzo bezpiecznie, pewni że zawsze otrzymają wyjątkową opiekę za strony Państwa Matlińskich, którzy nie szczędzili im nigdy ani czasu, ani tej opieki w każdej potrzebie i o każdej porze.

Politechnika Gdańska straciła bardzo oddanego, wyjątkowo uczciwego, wspaniałego Człowieka.

Mamy nadzieję, że Pani Maria Matlińska będzie kontynuatorką tych dobrych doświadczeń współpracy z Politechniką Gdańską i mając takie duże doświadczenie w branży gastronomicznej, poprowadzi nadal tę firmę ku zadowoleniu nas Seniorów i wszystkich wczasowiczów korzystających ze stołówki w Ośrodku Wypoczynkowym w Czarlinie.

Rektor i Kierownictwo Uczelni ocenili bardzo wysoko wkład pracy Państwa Matlińskich i w roku 2003 uhonorowali Ich Medalem za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej na jubileuszowym spotkaniu z okazji 40-lecia pracy na Politechnice Gdańskiej.

*Gizella Bober  
Przewodnicząca Klubu Seniora  
Politechniki Gdańskiej*



*JM Rektor wręcza Szanownym Jubilatom Medal za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej  
Fot. Jerzy Kulas*

## „Pionierzy Politechniki Gdańskiej” – garść refleksji

Zadanie przypomnienia i utrwalenia słowem pisany ogromny wysiłek Pionierów, którzy od 1945 roku w zrujnowanym, ale już naszym, polskim Gdańsku budowali Politechnikę Gdańską, postawił Przewodniczący Rady Programowej Jubileuszowego Roku Akademickiego 2004/2005 profesor Janusz Rachoń. Uczyniono mnie odpowiedzialnym za realizację tego ambitnego i niezmiernie interesującego przedsięwzięcia. Początki jednak nie były łatwe. Okazało się, że „tradycyjne” metody pracy w tym przypadku się nie sprawdzają. Osób chętnych do napisania tekstu wspomnieniowego o swoim profesorskim, kierowniczym, było niewiele. Trzeba więc było zacząć działać niekonwencjonalnie, zorganizować zespół roboczy, który z pasją i poświęceniem zajmowałby się tylko tym tematem. Takie osoby udało mi się znaleźć. Pierwszą z nich była mgr Danuta Siemińska, z którą przez trzy tygodnie pracy, w lipcu 2002 roku, udało się powiększyć liczbę autorów wspomnień z dwudziestu kilku do stu sześciu. Zaowocowały lata pracy pani Danusi w Pracowni Historii i jej doskonała znajomość środowiska oraz umiejętność rozmowy z ludźmi.

Napływające teksty były nieraz dalekie od oczekiwań. Trzeba więc było rozmawiać z autorami i wyjaśniać im, na czym tak naprawdę nam zależy i na co nie możemy przystać. Trudne to były rozmowy. Ponadto, my sami jeszcze nie wiedzieliśmy, jak powinna wyglądać całość. A jednocześnie zdawaliśmy sobie sprawę, że mamy moralny wręcz obowiązek ocalić od zapomnienia ogromny trud i poświęcenie wielkich ludzi tamtych czasów – profesorów naszej Uczelni. Bez nich, jak mawia Rektor, prof. Janusz Rachoń, nas dzisiaj tutaj by nie było!

Dzięki materiałom gromadzonym od lat w Pracowni Historii PG, dzięki kontaktom, głównie pani Danusi w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych, z naszymi nieżyjącymi już dzisiaj profesorami, można było zaproponować ostateczną konstrukcję i układ książki, która z czasem, z racji swej zawartości i objętości, stała się księgą.

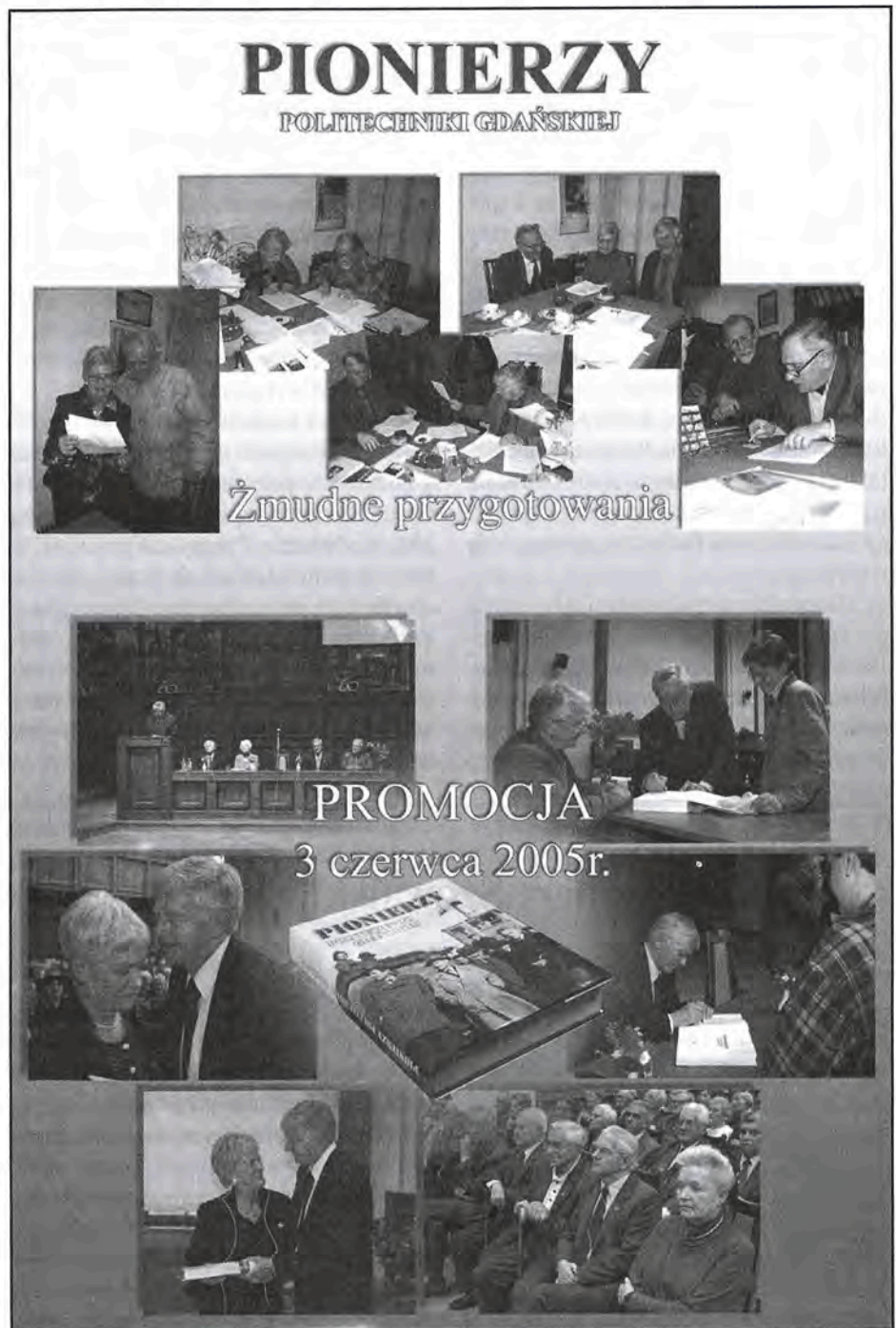
Zrezygnowaliśmy mianowicie z planowanego wcześniej zamieszczenia w książce dzisiejszych ocen tamtego czasu. Nie da się ukryć, że nosimy w sobie różnico-

wane, często diametralnie, oceny nie tylko naszej polskiej historii, ale także historii politechniki w Gdańsku, jak i Politechniki Gdańskiej. Mógłbym dać na to przykłady. Jednocześnie, mimo zróżnicowania w tym zakresie, byliśmy w naszej pracy razem.

Postanowiliśmy więc, że o początkach Politechniki Gdańskiej opowiedzą w książce sami Pionierzy, osoby, które

Uczelnię tworzyły. To ich słowami udało się ukazać racje i powody, dla których przyjechali do Gdańska mimo trudnych, wojennych przeżyć, nie najlepszego zdrowia, czy zaawansowanego wieku. To oni opisali trudny czas i wielkie chwile, jakimi były pierwsze inauguracje. To wreszcie Oni sami wypowiedzieli się na temat: czy mury były ważne, czy ważniejsi byli ludzie. I dlatego jeden z rozdziałów nosi tytuł „To ludzie tworzyli tę Uczelnię”. Wszystkie te zagadnienia, po latach, ciągle jeszcze wzbudzają nasze emocje.

Patrząc z perspektywy kilku minionych miesięcy od zakończenia pracy, bardzo się



Fot. Krzysztof Krzemppek, Leszek Noworyta

cieszę, że miałem możliwość zapoznania się i bezpośredniego kontaktu z wieloma osobami, szczególnie tymi, które znają Politechnikę Gdańską prawie od samych jej początków, będąc wówczas studentami bądź pracownikami.

Stopniowo wpływały od autorów teksty, które trzeba było weryfikować, zarówno pod względem merytorycznym, jak i redakcyjnym. Wielokroć okazywało się, jak bardzo pamięć ludzka jest ulotna, tym częściej więc sięgaliśmy do źródeł, czyli teczek akt osobowych, życzliwie nam udostępnianych przez panie z Archiwum Politechniki Gdańskiej.

Zakładaliśmy początkowo wprowadzenie krótkich notek biograficznych o każdym z bohaterów wspomnień. Tego niełatwego zadania podjął się dr Janusz Ciemnoński. Potraktował zadanie z dużo większym rozmachem, włożył w nie olbrzymią pracę poszukiwawczą w archiwach, konfrontował znalezione dane z tymi ze wspomnień. Przekonał nas do tego, by każdy biogram był uzupełniony nie tylko fotografią, ale także podpisem bohatera. Powstała nowa cenna całość. Na szczęście powstała, bo osiągnięcie tak wyznaczonego celu okazało się bardzo trudne.

Praca nad tekstami, którą wykonywaliśmy wspólnie z panią Danusią, choć niełatwa i odpowiedzialna, dostarczała nam, pierwszym czytelnikom, sporo satysfakcji i zadowolenia. Dobre teksty naprawdę nas cieszyły.

Materiałów przybywało, monografia (bo tak początkowo ją nazywaliśmy) rosła, a czas mijał nieubłaganie i coraz częściej zadawaliśmy sobie pytanie, czy zdążymy? Oczywiście mowy być nie mogło o tym, byśmy nie dotrzykali ustalonego

terminu (i tak litościwie przez pana Rektora prof. Janusza Rachonia nam przesuniętego do granicy ostatecznej).

Poprosiliśmy zatem o pomoc trzy panie, o których pracy, wykonywanej z rzadko spotykaną pasją i poświęceniem, nie mogę nie wspomnieć. Jako pierwsza dołączyła do nas pani redaktor Hanna Kościelcka, znakomity fachowiec, a przy tym osoba pełna ciepła i spokoju. Wiedzieliśmy, że jak Hania weźmie tekst w swoje ręce, to możemy być spokojni o jego końcowy rezultat. Otrzymywała od nas teksty częściowo już „obrobione”, w czym duży udział miała pani dr Jadwiga Paszota. Okazała się niezastąpiona, szczególnie przy weryfikacji tekstów o profesorach z Wydziału Mechanicznego, na którym przepracowała przecież wiele lat. W domu już od progu witała mnie sakramentalnym: *Co jest do pisania? Dawaj robotę!* Bardzo się nam przydała jej umiejętność syntezy i lapidarnego formułowania myśli. No i tempo; w jakim tę pracę wykonywała. Zawsze mogłem na żonę liczyć! Przysłowiową kropkę nad „i” stawiała pani redaktor Ewa Judycka, do której należała końcowa korekta. Nic nie uszło jej uwadze, wszystkie braki natychmiast wyłapywała.

Cały czas ściśle współpracowaliśmy z Zakładem Poligrafii naszej Uczelni. Układ graficzny – to propozycja i praca pani Kasi Olszonowicz, wspieranej przez panią Marysię Neuman. Przeżywaliśmy tutaj, w końcowych miesiącach pracy, trudne chwile związane z chorobą. Na szczęście, Zakładem Poligrafii kieruje pan mgr Witold Olszewski, człowiek, dzięki któremu te chwile, poważnie zagrażające terminowi złożenia pracy i jej druku, potrafilimy właściwie przejść.

Pani Danusia, odpowiedzialna za dobór ilustracji, była wspierana pracą pana Leszka Noworyty, który opracował około półtora tysiąca materiałów archiwalnych.

Tak przygotowane i wstępnie złożone teksty wraz z ilustracjami, czytane i weryfikowane były przez najważniejszych: prof. Janusza Rachonia i prof. Edmunda Wittbrodta. Obydwaj panowie byli surowymi i wymagającymi weryfikatorami.

Szczególnie trudną sprawą była weryfikacja dotycząca miejscowości, życiorysów i rezygnacja z tych fragmentów wspomnień, które powtarzały niejako życiorys stylem przyjętym w biogramie. Wreszcie bardzo trudna okazała się rezygnacja z części tekstów wspomnieniowych, głównie ze względu na zbyt dużą objętość całości (zaprotestowali panowie z drukarni). Ich autorzy otrzymali od nas zapewnienie, że teksty te będą sukcesywnie publikowane w *Piśmie PG*.

Okładka – jej układ – to efekt twórczej współpracy z panem magistrem Adamem Nowickim.

Wykonaną pracę postrzegam jako wielkie wyzwanie, któremu wszyscy razem sprościliśmy. To, co miało być w naszej pracy najważniejsze, pozostało najważniejszym. Okazało się, że potrafimy razem, skutecznie stworzyć coś, z czego mamy chyba prawo być dumni.

**Dziękuję jak najserdeczniej wszystkim autorom i osobom uczestniczącym w tworzeniu naszej księgi jubileuszowej!**

Zygmunt Paszota  
Wydział Oceanotechniki  
i Okrętownictwa

## Profesor Robert Szewalski i Jego dzieło

*Brevis a natura nobis vita data est,  
At memoria bene redditae vitae, sempiterna.*

Szesnastego sierpnia 2003 r. minęło 100 lat od dnia urodzin prof. Roberta Szewalskiego. Imię Jego, jednego z najznakomitszych przedstawicieli nauk technicznych, ściśle jest związane z rozwojem teorii i konstrukcji turbin parowych i gazowych w Polsce, a także z uruchomieniem przemysłu turbinowego w elbląskim Zamechu, gdzie w okresie pionierskim pełnił przez wiele lat funkcję doradcy naukowe-

go, będąc jednocześnie kierownikiem Katedry Turbin Parowych, Spalinowych i Sprężarek Wirnikowych na Politechnice Gdańskiej.

Robert Tadeusz Seweryn Szewalski urodził się 16 sierpnia 1903 r. w Nisku nad Sanem, w domu pułkownika Wojska Polskiego Marka Szewalskiego i jego żony Barbary Marii z domu Sellburger. W latach szkolnych mieszkał we Lwowie, gdzie



Abiturient Robert Szewalski przed maturą w X Państwowym Gimnazjum im. H. Sienkiewicza we Lwowie (1921 r.)



Robert Szewalski w latach trzydziestych XX w.

w r. 1913 jako uczeń pierwszej klasy gimnazjalnej zapisał się do skautingu, organizacji młodzieżowej bardzo rozpowszechnionej wśród gimnazjalistów lwowskich. Gdy wybuchła wojna polsko-bolszewicka w 1920 r., jako niespełna 17-letni młody człowiek znalazł się wśród obrońców Lwowa. W 1921 r. rozpoczął studia wyższe na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej. Był znakomitym studentem, większość egzaminów zdał z wynikiem celującym bądź bardzo dobrym.

Będąc uczniem takich sław, jak Stefan Banach – luminarz lwowskiej szkoły matematycznej, Maksymilian Tytus Huber – badacz mechaniki teoretycznej i stosowanej, Tadeusz Fiedler – kierownik Mechanicznej Stacji Doświadczalnej, Roman Witkiewicz – kierownik Katedry Pomiarów Maszynowych czy Ludwik Tadeusz Eberman – kierownik Katedry Budowy Silników Tłokowych, wieloletni szef konstruktorów silników okrętowych w Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, także profesor Politechniki w Zurychu, student R. Szewalski zdobył imponujący zasób wiedzy technicznej. W 1927 r. – w trakcie studiów – został powołany na stanowisko asystenta w Katedrze Mechaniki Technicznej, której kierownikiem był prof. M.T. Huber.

W roku 1929 R. Szewalski kończy studia i otrzymuje dyplom inżyniera mechanika z odznaczeniem. W roku 1930 wyjeżdża jako stypendysta Funduszu Kultury Narodowej do Berlina, gdzie w zakładach Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft odbywa roczny staż przemysłowy w specjalności turbinowej. W trakcie pobytu w Niemczech słucha wykładów na Politechnice Monachijskiej takich uczonych niemieckich, jak W. Nusselt, A. Loschge i G. Zerkowicz.

Po powrocie z zagranicznych wojaży szybko przemierza drogę rozwojową młodego pracownika naukowego. W 1933 r. składa pracę doktorską, zaś w 1935 r., po

złożeniu tzw. egzaminu ścisłego, otrzymuje z wyróżnieniem stopień doktora nauk technicznych. Kolejnym etapem jest w 1937 r. staż w Zakładach Brown Boveri w Baden pod Zurychem. Szczególnie inspirujące okazują się prace w laboratorium turbinyowym, gdzie badano sprawności palisad łopatkowych w tunelu aerodynamicznym. Tu dowiaduje się, że Brown Boveri w praktyce projektowej stosuje metodę optymalizacji stopnia turbinowego Jego autorstwa. Metodę optymalizacji parametrów stopnia turbinowego opracował R. Szewalski i zaprezentował na zjeździe Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników Polskich w Katowicach w 1934 r., a artykuł na ten temat opublikował w czasopiśmie „Die Wärme”.

W 1938 r. (trzy lata po doktoracie!), uzyskał *veniam legendi (docendi)*, czyli odpowiednik dzisiejszej habilitacji. Przedmiotem przewodu habilitacyjnego były wybrane zagadnienia teorii i konstrukcji turbin parowych. W następstwie zostaje docentem w Katedrze Budowy Turbin Parowych i Turbokompresorów (której kierownikiem był prof. dr inż. Wilhelm Borowicz) i wchodzi w skład Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej.

Znajomości nawiązane w Niemczech i Szwajcarii ze specjalistami turbinowymi kontynuuje i rozwija, utrzymując stałą korespondencję. Przerywa je wybuch wojny. Zostaje powołany do wojska i wcielony do 6. Pułku Lotniczego. Z chwilą rozwiązania wojska polskiego i nastania okresu okupacji radzieckiej wraca do rodzinnego Lwowa, gdzie pozostaje do końca wojny. W styczniu 1941 r. przystępuje do Związku Walki Zbrojnej, późniejszej Armii Krajowej Okręgu Lwowskiego.

W uruchomionej na nowych podstawach kształcenia uczelni organizował od podstaw Katedrę Teorii Mechanizmów i Maszyn jako jej kierownik. Prowadził wykłady z regulacji maszyn oraz projektowania turbin. Z chwilą nastania okupacji niemieckiej podjął pracę kierownika warsztatu mechanicznego. W 1944 r., po ustąpieniu Niemców, powrócił na uczelnię jako profesor i kierownik Katedry Teorii Turbin Parowych i Gazowych, zachowując jednocześnie kierownictwo Katedry Teorii Mechanizmów i Maszyn. Skupił wówczas wokół siebie młodych, zdolnych współpracowników, takich jak Stefan Perczyński, inż. Andrzej Wszelaczyński, inż. Tadeusz Nikiel i inż. Stefan Dereń. Brał także udział w odbudowie energetyki zawodowej we Lwowie. W styczniu 1945 r. (w końcowej fazie wojny) odmówił podpisa-

nia protestu Związku Patriotów Polskich w ZSRR, skierowanego przeciwko polskiemu rządowi emigracyjnemu w Londynie. W ślad za nim odmówił podpisu cały polski zespół profesorski uczelni.

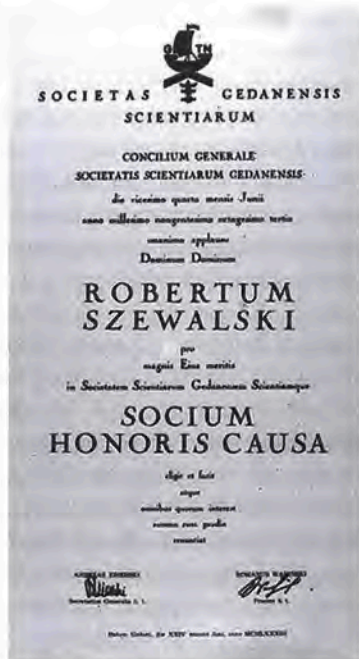
W styczniu 1945 r. Resort Oświaty Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego w Lublinie wyznacza na przyszłego rektora Politechniki Gdańskiej prof. inż. Stanisława Łukasiewicza z Politechniki Lwowskiej, kierownika Katedry Budowy Maszyn Dźwigowych i Urządzeń Transportowych. Propozycja prof. R. Szewalskiego, aby zespół profesorów uczelni lwowskiej *in corpore* przeniósł się do Gdańska i utworzył Politechnikę Morską, została odrzucona przez Resort Oświaty z argumentacją, że grono profesorów lwowskich powinno zasilić nowe uczelnie techniczne w całej Polsce, w Krakowie, Gliwicach, Wrocławiu i Gdańsku.

W październiku 1945 r. prof. R. Szewalski żegna Lwów i w ramach repatriacji przenosi się do Gdańska. Tu z właściwą sobie energią i zapałem oraz wielkim talentem organizacyjnym tworzy Katedrę Turbin Parowych, Spalinowych i Sprężarek Wirnikowych. Katedrę tę usytuowano wprawdzie na Wydziale Budowy Okrętów, lecz jej pracownicy prowadzili wykłady także na Wydziale Mechanicznym i Wydziale Elektrycznym.

Profesor skupia wokół siebie zespół dydaktyczny, uruchamia zajęcia, rozwija warsztat badawczy. Organizuje nie tylko dydaktykę, lecz także prace rekonstrukcyjne, modernizacyjne i remontowe sprzętu turbinowego w Polsce. Jest autorem śmiałego planu odbudowy siłowni turbinowych ze zniszczeń wojennych. Plan ten został zaakceptowany przez władze ministerialne. Profesor może dzięki temu, korzystając z oficjalnego zaproszenia, udać się na rok do Stanów Zjednoczonych, by zapo-



Profesor, kierownik Katedry Maszyn Ciepłych Wirnikowych, w swoim gabinecie (1955 r.)



Dyplom członka honorowego Gdańskiego Towarzystwa Naukowego dla Roberta Szewalskiego (1977 r.)

znać się z aktualnym stanem techniki turbinowej na świecie. Ze Stanów Zjednoczonych powraca w końcu kwietnia 1947 r. Już 7 maja 1947 r. zostaje powołany na stanowisko dyrektora Biura Turbinowego w Zjednoczeniu Przemysłu Maszynowego, z siedzibą w Gdańsku. Biuro to, oprócz prac naprawczych, zajmuje się modernizacją turbin oraz przeprowadza ekspertyzy awarii urządzeń turbinowych. Stale współpracuje z Biurem Turbinowym Zakładów Mechanicznych w Elblągu (Zamech), w którym kierownicze stanowiska zajmują byli współpracownicy prof. R. Szewalskiego z Politechniki Lwowskiej, inż. T. Nikiel i inż. S. Dereń, a także absolwent Politechniki w Zurychu inż. Karol Sereżyński. Ponadto pracownicy Katedry prof. Szewalskiego prowadzą wyjazdowe kursy podyplomowe w Biurze Turbinowym Zamechu. Przedmiotem tych kursów są metody projektowania głównych elementów konstrukcyjnych turbin.

Rok 1947 stanowi ważną datę w życiu prof. Szewalskiego, gdyż właśnie wówczas we Wrocławiu wstępuje w związek małżeński z panią Janiną Walaszek, przeuroczą osobą, która stworzyła Mu miły i gościnny dom, będąc wierną towarzyszką życia Profesora.

W tymże roku na prośbę studentów Politechniki Wrocławskiej godzi się na organizację Katedry Turbin i prowadzenie 12 godzin wykładów w ciągu dwóch dni, co dwa tygodnie. Przez dwa lata dzielił swój czas pomiędzy Politechnikę Gdańską a

Politechnikę Wrocławską. Był autentycznym tytanem pracy!

W roku 1950 zostaje dziekanem Wydziału Budowy Okrętów. W następnym roku uczestniczy w Kongresie Nauki Polskiej i obejmuje funkcję rektora Politechniki Gdańskiej. W ciągu trzyletniej kadencji rektorskiej udaje się Mu zrealizować ambitny plan odbudowy i rozbudowy Politechniki Gdańskiej. Rezultatem jest niemal podwojenie kubatury gmachów uczelni oraz budowa sześciu domów akademickich.

W roku 1952 prof. R. Szewalski zostaje członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk, a w grudniu 1953 r. dyrektorem Zakładu Maszyn Wirnikowych PAN – w 1956 r. przekształconego w Instytut Maszyn Przepływowych PAN. Placówka ta składała się z ośmiu zakładów, obejmujących dyscypliny i specjalności wspomagające wiedzę o maszynach przepływowych, a więc: termodynamikę i wymianę ciepła, dynamikę cieczy, gazów i plazmy, dynamikę maszyn, pomp, wentylatorów i sprężarek, dynamikę turbin i smarowania, automatycznej regulacji, pędników okrętowych i technikę wysokotemperaturową. Oprócz prac teoretycznych wykonywano w tym Instytucie szereg prac eksperymentalnych w ciągle rozbudowywanym laboratorium. Rosły kadry wysoko wykwalifikowane, mnożyły się prace kwalifikacyjne i opracowania ważne dla nauki. W 1959 r. powstało własne pismo naukowe „Prace Instytutu Maszyn Przepływowych”, które zyskało uznanie w kraju i za granicą.

W tymże 1959 r. organizuje Profesor pierwszą konferencję międzynarodową „Steam Turbines of Great Output”, w której uczestniczy – obok krajowych – bardzo wielu specjalistów z całego świata.

W roku 1961 Profesor został wybrany na członka rzeczywistego PAN.

Dla uczczenia 40-lecia pracy naukowej Profesora Polska Akademia Nauk w 1967 r. wydała tom pt. *Zagadnienia maszyn przepływowych, Problems of Fluid-Flow Machines* – zawierający wśród 87 artykułów prace autorów z Anglii, Czechosłowacji, Francji, Japonii, NRD, RFN, Rumunii, Stanów Zjednoczonych, Węgier, Włoch i ZSRR. Minister nauki i szkolnictwa wyższego przyznał Profesorowi dwie nagrody I stopnia za osiągnięcia naukowe i dydaktyczne.

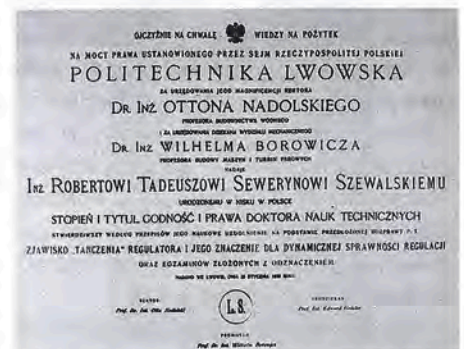
W 1969 r. organizuje Profesor drugą konferencję międzynarodową „Steam Turbines of Great Output”, traktując ją jako cyklicznie powtarzaną co 10 lat.

Rok 1970 jest w biografii Profesora rokiem niezwykle istotnym. Gmach Instytutu Maszyn Przepływowych, którego budowę dzięki staraniom i zapobiegliwości Profesora rozpoczęto w 1966 r., zostaje oddany do użytku. Ale Profesor przestaje być jego dyrektorem!

Gdybym w tym miejscu napisał, że w r. 1970 pozostaje Profesor na własną prośbę na Politechnice Gdańskiej, rezygnując z pracy w Instytucie Maszyn Przepływowych, napisałbym nieprawdę. Gdybym napisał prawdę, oceniono by ją jako wypowiedź niedyplomatyczną, albowiem *nomina sunt odiosa*. Przytoczę więc fragment pięknego przemówienia, wygłoszonego nad grobem śp. prof. Roberta Szewalskiego przez prezesa Gdańskiego Towarzystwa Naukowego, prof. dra Włodzimierza Prosnaka, który w sposób niezwykle subtelny – *sapientia sat* – objaśnia tę sprawę:

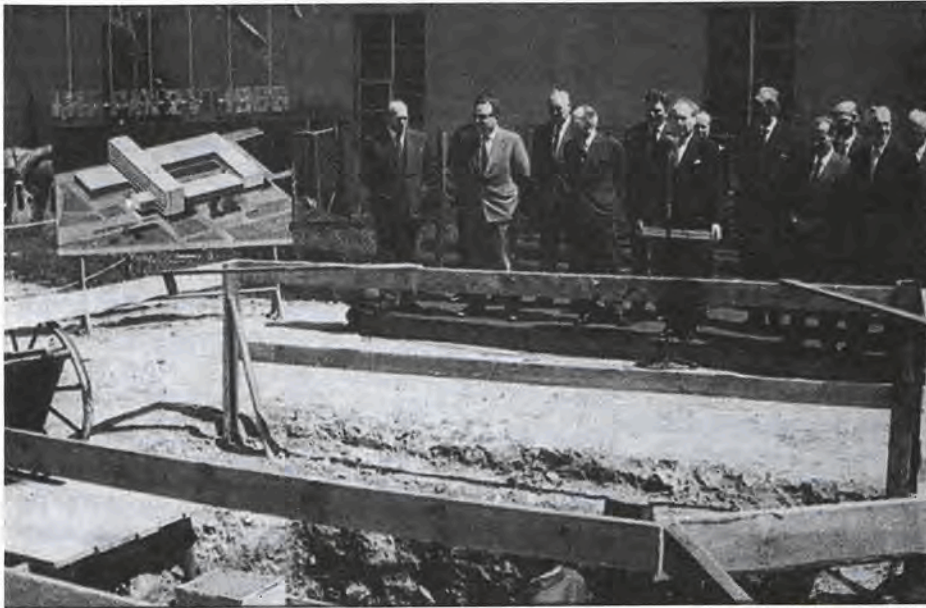
*Zresztą – życie szczęśliwe, oceniane według wspomnianej definicji Tatarkiewicza, to nie musi być wcale życie łatwe: pozbawione kłopotów, niesprawiedliwości i krzywd. Były więc one udziałem również Profesora Szewalskiego. Wspomnę tu o jednej tylko takiej niesprawiedliwości, była bowiem dla Profesora tak dotkliwa, że sam mi o tym powiedział, choć wcale nie miał skłonności do osobistych wynurzeń. Otóż – odebrano Mu Jego warsztat pracy, pozbawiając Go stanowiska dyrektora Instytutu Maszyn Przepływowych PAN przez Niego stworzonego i zbudowanego – od kamienia węgielnego poczynając [podkreślenie W.P.]. Zakończenie budowy i pozbawienie stanowiska nastąpiły w tym samym roku: roku 1970; roku upadku nauki w Polsce. Co gorsze, nie był to cios historii ślepo wymierzony. Odpowiednie dyspozycje spowolowali i zrealizowali konkretni ludzie...*

Profesor Szewalski przeżył ten cios niełatwo. Znacznie łatwiej – przynajmniej z pozoru – przeżywał różne pominięcia i de-



Dokument nadania Robertowi Szewalskiemu stopnia doktora nauk technicznych (1935 r.)





Położenie kamienia węgielnego pod budowę Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku. Przemawia prof. Robert Szewalski (1966 r.)

spekty, których Mu w pewnym okresie bynajmniej nie szczędzono. „Z pozoru” – powiadam, był bowiem Człowiekiem o rozwiniętym poczuciu wartości własnej i wrażliwym poczuciu sprawiedliwości. Wiedział jednak, że niezależność i wynikający z niej autorytet moralny aż nazbyt często wywołują zawiść i chęć pomniejszenia – przynajmniej u osób małego formatu.

\*

W roku 1970 prof. Szewalski zostaje wybrany na prezesa Gdańskiego Towarzystwa Naukowego i na tym stanowisku organizuje uroczysty jubileusz tej zasłużonej instytucji.

W 1973 r. osiąga Profesor wiek emerytalny i przechodzi w stan spoczynku. Kierownictwo Katedry Maszyn Ciepłych Wirnikowych (nowa nazwa dawnej Katedry Turbin Parowych, Spalinowych i Sprężarek) przekazuje prof. drowi Stefanowi Peryczowi, pozostając w dalszym ciągu pracownikiem dydaktycznym Katedry. Obejmuje także obowiązki konsultanta w Instytucie Maszyn Przepływowych PAN.

Utrata zasadniczego warsztatu pracy, jakim było kierowanie Instytutem Maszyn Przepływowych, nie pozbawia Profesora aktywności. Kilkakrotnie wyjeżdża na zaproszenie wielu europejskich i amerykańskich instytucji naukowych, m.in. w 1974 r. do Moskwy i Leningradu, zaproszony przez Komitet Nauki i Techniki ZSRR, a w 1975 r. do Stuttgartu na tamtejszy uniwersytet oraz do Technische Universität w Hanowerze, zaproszony przez prof. Karola Bammerta.

Rok 1976 całkowicie poświęcił Profesor Stanom Zjednoczonym, rozpoczynając swą wizytę od Brown University w Providence, Rhode Island, jako *visiting professor*. Kolejno wizytował z wykładami California Institute of Technology w Pasadenie, University of California w Berkeley oraz University of Michigan w Ann Arbor. W kwietniu 1976 r. uczestniczył w trzydniowej American Power Conference w Chicago, zabierając dwukrotnie głos w dyskusji. Wystąpienie Profesora w odniesieniu do (zamówionego) referatu G.C. Kuhlmana zawierało także prezentację Jego przemysłów dotyczących nowego obiegu termodynamicznego na parametry nadkrytyczne (opatentowanego w Stanach Zjednoczonych przez prof. R. Szewalskiego).

W końcu 1976 r., po powrocie ze Stanów Zjednoczonych do Europy, Profesor bierze udział (z własnymi odczytami) w dwóch konferencjach naukowych w Essen i Düsseldorfie. Tego roku zostaje członkiem Rady Naukowej Zjednoczonej Energetyki Niemieckiej (RFN).

W roku 1977 mija 50-lecie pracy naukowej prof. Szewalskiego. Z tej okazji Politechnika Gdańska nadaje Profesorowi w 1978 r. tytuł doktora *honoris causa*.

W roku 1980 otrzymuje Profesor za całokształt swej działalności dydaktyczno-naukowej indywidualną Państwową Nagrodę Naukową I stopnia.

Rok 1983 to rok osiemdziesiątych urodzin Profesora. Uświetniają je uroczyste zebrania naukowe na Politechnice Gdańskiej i w Instytucie Maszyn Przepływowych, a Gdańskie Towarzystwo Naukowe nadaje Mu godność honorowego członka i preze-

sa. W roku 1984 zostaje wybrany na przewodniczącego Oddziału Gdańskiego PAN.

W roku 1984 na międzynarodowej konferencji w Zurychu, poświęconej obiegom siłowni ciepłych i nowym czynnikom roboczym, prof. Szewalski przedstawia wysoko sprawny obieg termodynamiczny turbiny parowej z regeneracją nadkrytyczną.

W 60-lecie działalności naukowej Profesora, tj. w r. 1987, Politechnika Poznańska nadaje Mu doktorat *honoris causa*, a w r. 1988 otrzymuje Medal Kopernika PAN. W tymże roku, na podstawie uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku, nazwisko prof. R. Szewalskiego zostaje wpisane do *Księgi honorowej zasłużonych dla ziemi gdańskiej*.

W roku 1988 organizuje Profesor uroczystości dwusetnej rocznicy urodzin Jana Heweliusza, znakomitego astronoma gdańskiego.

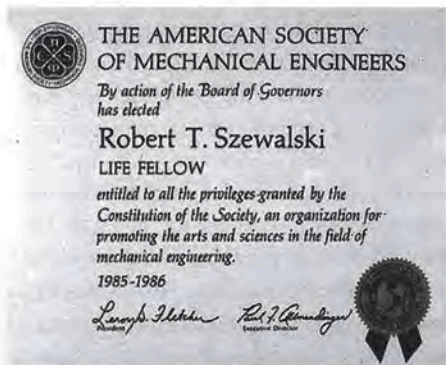
Dorobek naukowy Profesora, będący rezultatem ogromnej wiedzy i niestrudzonej pracy, jest trudny do ogarnięcia i rzetelnego opisanie. Obejmuje ponad 200 publikacji, kilkanaście podręczników, kilkadziesiąt referatów na konferencjach międzynarodowych, znacznie więcej na krajowych oraz kilkadziesiąt opracowań biuletynowych o ograniczonej dostępności.

Pierwsze prace dotyczyły tematyki regulacji turbin, projektowania części przepływowej, optymalizacji parametrów stopnia turbinowego, opracowania konstrukcji pierwszej polskiej turbiny parowej o mocy 2 MW – uruchomionej w 1953 r.

Dalsze prace obejmują tematykę termodynamicznych problemów regulacji, przepływności turbin w warunkach ponadkrytycznych przepływów, obiegi termodynamiczne turbin gazowych z rozbudowaną regeneracją.

W 1954 r., podczas Konferencji Okrętowców na Politechnice Gdańskiej, Profesor wygłasza referat dotyczący wizjonerskiego (wówczas) napędu okrętu pędnikami strugowodnymi (*waterjet*). Dziś, w kilkadziesiąt lat później, tego typu pędniki są coraz powszechniej stosowane także w napędzie dużych i bardzo dużych okrętów. Szkoda, że wtedy nikt z okrętowców nie zainteresował się tą propozycją, a było na konferencji bardzo wielu przedstawicieli przemysłu okrętowego.

W latach sześćdziesiątych opatentowuje prof. R. Szewalski (patent międzynarodowy) konstrukcję łopatkę powłokowej, która umożliwia stosowanie tzw. podgrzewu wewnętrznego pary (podgrzew wewnętrzny to także oryginalny pomysł Pro-



Dyplom nadania Robertowi Szewalskiemu godności Life Fellow The American Society of Mechanical Engineers (1985 r.)

fesora) lub osuszanie pary wilgotnej w stopniach turbiny wysokoprężnej siłowni nuklearnych i ostatnich stopniach turbin kondensacyjnych.

Kolejnymi zainteresowaniami Profesora były problemy procesów magneto-hydro-dynamicznych (zbudowano laboratoryjne stanowisko badawcze) i obiegi wysokotemperaturowe z regeneracją nadkrytyczną (o najwyższej sprawności termodynamicznej obiegu cieplnego).

Nowa koncepcja turbinowej łopatki wirnikowej o ekstremalnej długości – tzw. łopatka o zróżnicowanym zwinięciu (*diversified twist*) – została zastosowana w turbinie o mocy 1200 MW produkcji firmy Brown Boveri.

\*

Profesor Szewalski był nauczycielem i wychowawcą bardzo licznej grupy specjalistów turbinowców. Dzięki Niemu 37 inżynierów zdobyło tytuł doktora nauk technicznych. Spośród Jego bliskich współpracowników kilkudziesięciu uzyskało tytuły profesora, a trzech zostało członkami PAN.

Odnaczony przed wojną medalem „Za udział w Wojnie 1919–1921” oraz Meda-

lem Niepodległości, otrzymał też wiele odznaczeń w uznaniu zasług i osiągnięć naukowych, m.in. Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski i Order Sztandaru Pracy I klasy. Jego wkład w rozwój nauk technicznych uhonorowała Czesosłowacka Akademia Nauk, ofiarowując Mu w 1967 r. Złoty Medal im. Františka Křižáka, natomiast amerykańskie Stowarzyszenie Inżynierów Mechaników (ASME) promowało go w tym samym roku na wyższy szczebel członkostwa (*Fellow*), a w 1976 r. na członka dożywotniego (*Life Fellow*).

Profesor Robert Szewalski zmarł 8 lutego 1993 r.

W tym miejscu chciałbym jeszcze raz przywołać mowę wygłoszoną nad Jego grobem przez prof. W. Prosnaka:

Łaskawy los pozwolił Profesorowi Szewalskiemu odejść na zawsze w spokoju i bez cierpień. Myślę, że ta lekka śmierć jest sprawiedliwym zamknięciem Jego długiego życia, które właśnie – w moim odczuciu – wcale nie było lekkie. Uważam natomiast, że było to życie szczęśliwe – w tym rozumieniu słowa „szczęście”, jakie nadał mu polski filozof, Władysław Tatarkiewicz, w swej znanej rozprawie.

\*

Było szczęśliwe m.in. dlatego, że pozwoliło Profesorowi na ujawnienie i rozwinięcie wielu predyspozycji składających się na Jego bujną naturę, na pomnożenie owych „talentów”, o których mowa w znanej przypowieści.

*Swe predyspozycje do pracy naukowej okazał już przed wojną, uzyskując stopień doktora nauk technicznych oraz veniam legendi na Politechnice Lwowskiej w trzyletnim zaledwie odstępie czasu (1935–1938). Rozwijał je, uzupełniając swe stu-*

*dia za granicą, najpierw w Monachium – pod kierownictwem znanego uczonego Wilhelm Nusselta, a następnie w Berlinie i w Baden (Szwajcaria); było to wówczas udziałem tylko nielicznych, uznanych za wyjątkowo uzdolnionych. Mógł również jako asystent, docent i profesor Politechniki Lwowskiej, a następnie – Wrocławskiej i Gdańskiej zaspokoić szlachetną potrzebę dzielenia się swą wiedzą i doświadczeniem z młodszymi od siebie: ze swymi współpracownikami i studentami. Mógł następnie ujawnić swe uzdolnienia konstruktorskie, które są zapewne bliższe w swej istocie uzdolnieniom artystycznym niż naukowym. Wymagają bowiem intuicji i swoistego poczucia piękna. Zaspokoił też swe potrzeby i wykorzystał uzdolnienia organizacyjne, tworząc od zera swój warsztat pracy naukowej w postaci Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku. Zainicjował tym samym lub podtrzymał uprawianie w Gdańsku takich podstawowych dziedzin nauki, jak termodynamika i mechanika płynów; druga z nich znalazła się w szczególnym zagrożeniu z powodu przedwczesnej śmierci prof. Michała Broszki z PG.*

Na koniec Jego naturalna potrzeba uznania przez własne środowisko została zaspokojona raz jeszcze przed przeszło ośmiu laty, gdy wybraliśmy Go na Przewodniczącego Oddziału PAN w Gdańsku. Mógł więc prof. Szewalski uznawać swe życie za pasmo sukcesów i osiągnięć. Mógł – ale nie sądzę bynajmniej, aby tak czynił. Przede wszystkim dlatego, że był Człowiekiem zwróconym w stronę dnia dzisiejszego i jutrzejszego. Do końca swych dni nie żył przeszłością.

Wiesław Próchnicki  
Emerytowany profesor PG

## Wierne serce

Dziesiątego lutego minęła kolejna, trzynasta już rocznica śmierci mojego męża, o której pamiętali, jak zawsze, Jego najbliżsi współpracownicy i uczniowie. Szalenie sobie cenię tę ich serdeczną pamięć, obejmującą nie tylko mojego Męża, ale również i moją skromną osobę. Jakie to miłe i wzruszające!

Przez blisko pięćdziesiąt lat żyłam u boku człowieka, który całym swoim życiem dawał świadectwo tym wartościom i zasadom, jakie wyniósł z domu rodzinnego, domu, w którym obowiązzy-

wały wzajemne miłość, szacunek, solidność, ale nade wszystko głęboki patriotyzm. Ojciec męża, generał austriacki, później pułkownik Wojska Polskiego, wpoił synom umiłowanie ojczyzny jako dobra najwyższego. Matka, piękna wiednica, prowadziła cudowny dom przepojony duchem polskości, w najlepszym tego słowa znaczeniu. Wszystko to nie mogło pozostać bez wpływu na ich późniejsze wybory i drogi życiowe. Mąż, nie mając ukończonych jeszcze siedemnastu lat, przerwał naukę i zgłosił się na ochot-

nika, by walczyć w 1920 r. w obronie Lwowa, a następnie przeszedł szlak bojowy od Bugu poza Boh. W początkach wojny wchodził w skład 6. Pułku Lotniczego, a następnie w latach okupacji radzieckiej we Lwowie należał do Związku Walki Zbrojnej, późniejszej Armii Krajowej Okręgu Lwowskiego. Wielokrotnie dawał dowody dużej odwagi i bezkompromisowości, ale nie chciałabym szerzej o tym mówić, bo zostało to już opisane, a i mąż mało i niezbyt chętnie o tym mówił.

Gdy poznaliśmy się na dorocznym balu elitarnego 14. Pułku Ułanów Jagłowieckich we Lwowie, miałam zaledwie osiemnaście lat i przyznam, że byłam nieco zdziwiona



Janina i Robert Szewalscy w latach siedemdziesiątych XX w.

zainteresowaniem, jakie mi okazywał. Dziełiła nas spora różnica wieku. Ale znajomość przetrwała lata wojny, roczny pobyt męża w Stanach Zjednoczonych i „zaowocowała” wspólnym, głębokim przekonaniem, że tylko ten i tylko ta! A trafność wyboru potwierdziło życie udane i spełnione.

Mąż ujął mnie swoją stałością i wiernością, wszak czekał na mnie całe osiem lat! A mówiąc już poważnie, był nieprawdopodobnie dobrym i szlachetnym człowiekiem. Niezwykle pracowity. Dużo wymagał od innych, a jeszcze więcej od siebie. Wypromował wielu doktorantów, którzy tłumnie zbierali się w naszym domu. Dyskusje toczyły się ostre, ja podawałam podwieczorki, a mąż całymi godzinami słuchał, korygował, podpowiadał albo miał „inne zdanie”. Bardzo tym młodym ludziom pomagał. Wyznawał zasadę, że najważniejszą powinnością profesora – nauczyciela jest kształcenie młodzieży! Dlatego stworzył własną szkołę naukową i nigdy nie był zazdrosny o późniejsze osiągnięcia zawodowe swoich wychowanków. Cieszył się nimi.

Czy lubił młodych? Proszę pani, on za nimi przepadał! Jest takie zdjęcie, na którym mąż wraz ze współpracownikami biją się śnieżkami. Ileż tam wesołości i humoru! Do dzisiaj jego uczniowie opowiadają mnóstwo zabawnych anegdot i historyjek, których był bohaterem. I to jak opowiadają! Prywatnie był niesłychanie wesołym człowiekiem, uwielbiał płatać przyjaciółom rozmaite figle. Miał ogromne poczucie humoru, taki wiedeński *esprit*. Chyba nikt nie potrafił tak się śmiać, jak on. Pamiętam ten jego nieposkromiony, szalony śmiech podczas jednej z pierwszych

projekcji „Rejsu” Radosława Piwowarskiego, którym „zaraził” nieliczną wówczas widownię.

Myszę, że miał dość kontrastowe usposobienie. Z jednej strony poważny, zasadniczy i wymagający, z drugiej zaś pełen optymizmu i radości życia. Uwielbiał tańczyć. Jeździł na nartach. A będąc już w zaawansowanym wieku, beztrudno przeskakiwał „słynną” kalużę przed budynkiem Wydziału Mechanicznego, omijaną przez wszystkich innych, co skrupulatnie i z rozbawieniem obserwowali z okien jego współpracownicy. Ale nade wszystko był zagorzałym melomanem, miłośnikiem muzyki klasycznej. Pięknie śpiewał, szczególnie ulubione arie operowe. Regularnie bywaliśmy na koncertach w filharmonii, o czym doskonale wiedzieli studenci. Krążyła nawet taka anegdota, że aby zdać egzamin u Szewalskiego, należy chodzić na koncerty! Bo profesor z tego też odpytywał.

Na postawione Mu kiedyś pytanie, co w życiu lubi najbardziej, odpowiedział: *Wino, kobiety i śpiew, ale odkąd skończyłem osiemdziesiąt lat, lekarz pozwalał mi tylko na śpiew.*

Czego nie tolerował? Fałszu, który natychmiast wyczuwał. Cenił za to odwagę w wypowiedaniu własnego zdania. Pamiętam, jak przyszedł rozpromieniony po jakiejś dyskusji naukowej, mówiąc: *sluchaj, jak oni mi się sprzeciwiali, a ja potrafiłem zbić ich argumenty!* Cieszyła go samodzielność myślenia. Nie było żadnego tabu. A jeżeli musiał zwrócić uwagę lub skarcić czyjąś niestosowność, czynił to zawsze niezwykle taktownie. I nikt się nie obrażał! Był jednakowo elegancki i szarmancki wobec wszystkich, niezależnie od

zajmowanego stanowiska.

Z natury społecznik. Bardzo dużo pomagał ludziom, szczególnie tym biedniejszym. Pamiętał o nich nie tylko wtedy, gdy był rektorem Politechniki Gdańskiej, ale też i później, najzupełniej już prywatnie.

A życie? No cóż, nie szczędziło nam rozmaitych despektów i przykrości. Mówię w liczbie mnogiej, ponieważ mąż dzielił się ze mną wszystkim. Byłam jego drugim „ja”. I nie tylko ja podziwiałam go za wielkoduszność i wyrozumiałość, z jaką odnosił się do osób jawnie mu niezyczliwych. Potrafił zachować spokój i nie okazywał, jak bardzo bolała go ludzka podłość i zawiść, jakiej przyszło mu doświadczać. Był silnym człowiekiem o krystalicznym charakterze. Człowiekiem czynu, tytanem pracy. Bardzo dużo po sobie zostawił. Z jego odejściem jakby opadła poza mną stalowa zasłona, a wszystko, co było naszym udziałem, odeszło w smugę cienia.

Janina Szewalska

Tekst opracowała Danuta Siemińska, Biblioteka Główna, na podstawie zapisu swojej rozmowy z Janiną Szewalską.

## Z teki poezji

### Do nieobecnej...

Tęskno mi. Diszę to szczerze.  
To serce tęskni! A myśl jest z Tobą,  
Bo w Twoje słowa naprawdę wierzę,  
Że aż rozstania stałaś się ozdoba.

Z Tobą na ustach witam poranki,  
W południe słońca o Ciebie pytam,  
Wieczorem czytam od Ciebie czytanki,  
A nocą zapach Twoich perfum chwytam.

I wierzę, że wrócisz do przytulenia,  
By dać ust nieśmiało, jak czynią to skromne  
I głosem uroczym – złożyć przyrzeczenia  
Oczom stęsknionym – o ciele nie wspomnę.

Bo to ufności do Ciebie przyczyna,  
Pięknymi słowy mą duszę zjednałaś,  
Do czerwonego też miłością – wina,  
Które z radością ze mną wypijałaś.

I wszystko co w Tobie – chociaż wiem niewiele.  
Jest mi wciąż bliskie, jakby talizmanem.  
A z Tobą spotkania to same niedziele  
Z szarości życia jakby wyszarpane.

Marek Biedrzycki  
Dział Współpracy z Zagranicą

## Mikołajowe Szaleństwo, czyli co o matematyce Mikołaje wiedzieć powinni

*Mikołaj Święty, który w cudowny sposób czyni ludziom dobro – dużym i małym.  
Wierzyć w Mikołaja, to wierzyć w dobro człowieka.*

*„Matematyka jest jedyną humanistyczną nauką ścisłą.”  
M. Szurek*

Jest to opowieść niezwykła, tak jak niezwykła jest matematyka. A rzecz ma się następująco. Przed świętami Bożego Narodzenia dałam moim studentom I roku Informatyki na ETI jako prezent świąteczny 5 zadań matematycznych o Mikołajach. Trudność tych zadań była na poziomie szkoły średniej. Dlatego też nie spodziewałam się wielu rozwiązań, no, może kilku. Po świętach zostałam jednak zaskoczona ogromną liczbą prac. Można je podzielić na 2 grupy. Pierwszą stanowiły rozwiązania zwyczajne, zaś drugą (i to całkiem sporą) rozwiązania niezwykle, pełne fantazji i wyobraźni. Dużo prac było ilustrowanych mikołajowo i świątecznie.

Jako prace szczególnie niezwykle traktuję rozwiązania Ani Pawelczyk (gr. 1) w postaci wierszy, czy opowiadanie Patryka Winowskiego (gr. 7), które zawiera rozwiązanie zadań ukryte w różnych miejscach.

Zachwycające są rozwiązania graficzne Małgosi Gajkiewicz (gr. 1) oraz historyjki komiksowe Krzysztofa Ślęzaka (gr. 6). Oprócz tego forma niektórych prac była zaskakująca, tak jak Karola Zalewskiego (gr. 7). Rozwiązania zostały napisane na specjalnym papierze i przekazane w kopercie z laseczką cynamonu i goździkami.

Będąc oto w takiej sytuacji, postanowiłam podzielić się małą częścią tego dobra, które otrzymałam. Przykładem niech będzie zadanie nr 5. Oto ono:

Dwóch Mikołajów rozdało już prawie wszystkie prezenty. Gdyby pierwszy oddał drugiemu jeden prezent, to mieliby tyle samo prezentów, a gdyby drugi oddał pierwszemu jeden prezent, to pierwszy miałby ich dwa razy więcej niż drugi. Ile prezentów zostało każdemu z nich? (Odp. 7 i 5)

Rozwiązanie Ani Pawelczyk tego zadania jest historyjką wierszowaną pt. „Państwo Mikołaj”:

*Państwo Mikołaj szybko się uwijają,  
Bo choć niewiele już do rozdania mają,  
To jednak czas pędzi nieubłaganie.  
Mimo to, gdy mieli nieoczekiwane spotkanie,  
Pan Mikołaj nie mógł się opanować.  
By swej żonce zagadki nie zadać:*

*„Gdybyś mi 1 prezent oddała,  
To byś ich tyle, co ja bym miał, miała.  
Lecz gdybyś mi 1 prezent oddała,  
to bym 2 razy mniej niż ty miał.  
Ile prezentów, powiedz kochanie,  
zostało i tobie, i mi w worku na dnie???”*

*Pani Mikołaj z matematyki  
Zawsze najlepsze miała wyniki.  
Jej mądrość samą ją czasem przerastała  
I często się nad nią zastanawiała,  
Lecz by nie trzymać męża w napięciu, dodała:*

*„Rozwiązać zagadkę tę – czysta przyjemność:  
Ty plus jeden = ja minus jedność,  
Ja i jeden to (ty minus jeden) całość razy dwa,  
A podstawiając z pierwszego, że ty minus 2  
Prosto wychodzi, że prezentów masz pięć,  
Tak więc ja siedem ich muszę mieć.*

*Kochanie, widzę, że na przyszły rok  
Mikołaj musi przynieść ci laptop,  
Znajdziemy miejsce, gdzie jest hot spot,*

*Byś swe genialne zagadki mógł zawsze zapisać  
I na gadu-gadu mi je szybko wystać!*

*Och! Tak tym liczeniem się napracowałam  
srodze,  
Że weź mi ten mój wór i z twoim rozdaj go po  
drodze!”*

*Rzeka pani Mikołajowa i westchnęła zmęczona,  
A mówiąc to, lezka się jej zakręciła –  
Tak bardzo pani Mikołajowa się wzruszyła,  
Wszak po tylu latach wciąż święta z matmy była!*

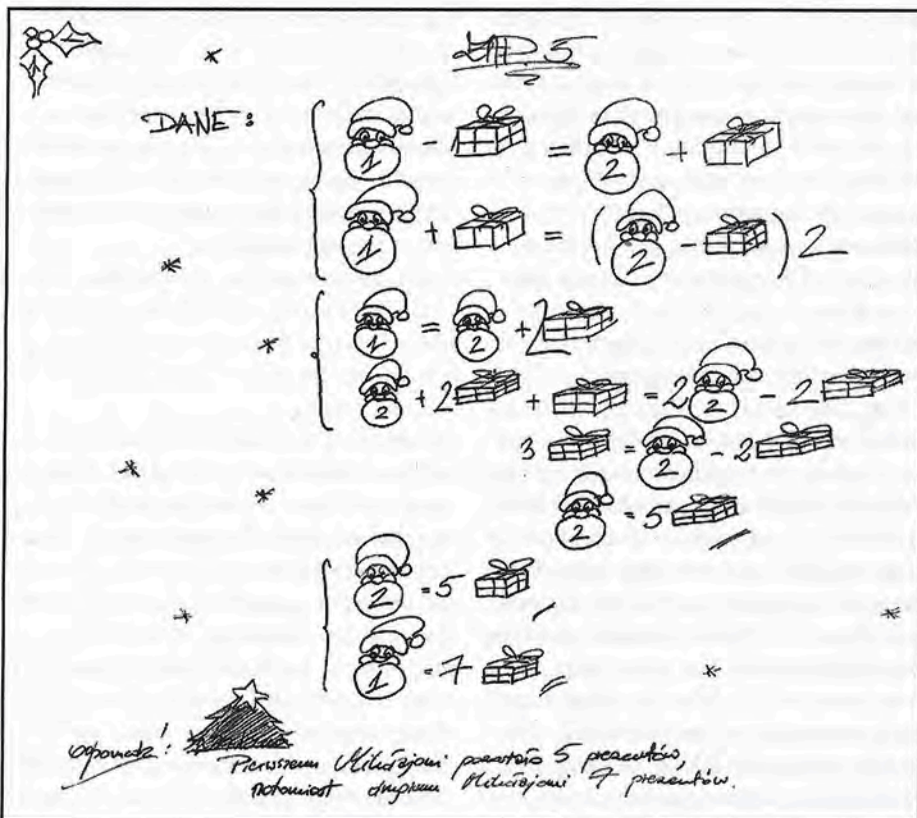
A oto mały fragment opowiadania Patryka Winowskiego, w którym to rozwiązanie się pojawia:

– No – westchnął poczciwy staruszek – nasz lot dobiega końca. Ile jeszcze zostało nam nadmiarowych prezentów? A więc, Mikołaju, są 2 worki, oba niezbyt pełne. W jednym jest 5 prezentów, a w drugim 7.

– No proszę, jak przelożysz 1 prezent z któregoś worka do drugiego, to albo będzie po równo, albo 2 do 1.”

A teraz może rozwiązanie Małgosi Gajkiewicz (rys. 1) i Krzysztofa Ślęzaka (rys. 2). No i z ostatniej chwili fragment rozwiązania wierszowego Piotra Mironowicza:

*Para Mikołajów już prawie rozdała prezenty,  
jeden z nich stoi, już prawie uśmiechnięty,  
lecz wtem patrzy na kolegę, ile mu zostało,*



Rys. 1

i tak to myśli sobie: „ten to ma za mało”. Gdyby dostał od niego prezent tylko jeden, Tamten miałby ich cztery, on zaś całe siedem, plus jeszcze ten dostany, czyli razem osiem, więc rzekł szybko do niego, nie bez smutku w głosie, „Weź Waśc jeden ode mnie, mój miły kolego”, Tamten się bardzo ucieszył z prezentu od niego, chciał się czymś odwdziżyć, dać mu choć konfetti, „Nie, teraz obaj mamy po sześć – nie burzmy symetrii!”

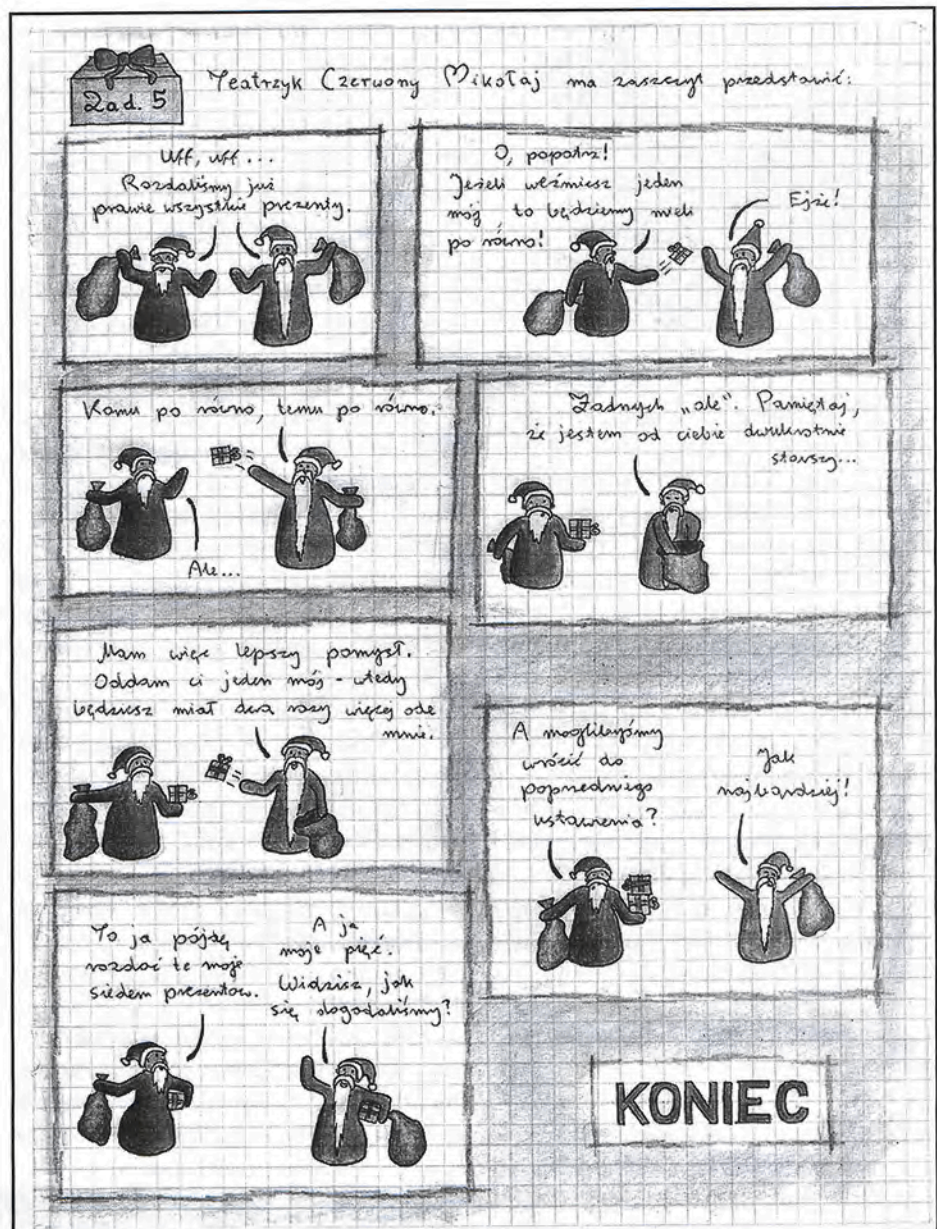
Uff! Sądę, że wystarczy już przykładów określających to niezwykle zjawisko. Podobnych i też może ciekawych rozwiązań pozostałych zadań otrzymałam dużo, dużo więcej.

Jest to dla mnie sytuacja wyjątkowa. Dała mi ona wiele do myślenia. Jest przede wszystkim informacją, że młodzi ludzie, na ogół bardzo zamknięci w sobie, potrzebują otwarcia. Tylko jak to zrobić? Tym razem posłużyły Mikołaje. Oprócz tego okazało się, że Mikołaje dobrze czują się z matematyką. Ja natomiast jestem obecnie osobą najlepiej poinformowaną o Mikołajach.

Dziękuję wszystkim moim studentom I roku Informatyki za tyle radości, którą mi sprawili. Sądę, że otrzymałam część ich „dobra”.

Krystyna Nowicka  
(pani od matematyki)  
Wydział Fizyki Technicznej  
i Matematyki Stosowanej

PS. Wierzę, że w świecie zimnych cudów elektroniki, na betonowej pustyni nowe pokolenie zasadzi serce ponownie.



Rys. 2

## Inżynieria Ekstremalna, czyli chiński, hydrotechniczny cud świata

Wyprawa studentów Politechniki Gdańskiej do Chin  
w dniach 17 sierpnia – 4 września 2005 r. (cz. I)



Włączając się aktywnie w Obchody Jubileuszu 100-lecia politechniki w Gdańsku i 60-lecia Politechniki Gdańskiej, jako ambasadorowie naszej uczelni i społeczności studenckiej zorganizowaliśmy wyjazdowe laboratorium, aby lepiej poznać egzotyczny dla nas kraj – Chiny. Nie bez powodu za nasz kolejny cel wybraliśmy Chiny, właśnie tam powstaje obecnie największa na świecie inwestycja hydrotechniczna, która

to w bardzo znaczący sposób wpływa na środowisko. Przekształcony zostanie ogromny obszar środowiska, obszar kilkakrotnie większy od powierzchni Polski! Kosztująca 25 mld dolarów Tama Trzech Przełomów na rzece Jangcy stworzyła sztuczny zbiornik długi na ponad 600 km. Jego powierzchnia wynosi ok. 60 tys. hektarów. Wody jeziora zalały 1,5 tys. zakładów przemysłowych, 160 miast. Przesiedlonych zostało

ponad 1,3 miliona ludzi! Uważana za drugą na świecie, stworzona przez człowieka budowla, która jest widoczna z kosmosu nie mogła nie być przedmiotem naszego zainteresowania. Ponadto zaplanowaliśmy jeszcze odwiedzić największy obecnie na świecie „plac budowy”, czyli Shaghai i stolicę kraju, Pekin.

Jako przyszli inżynierowie czujemy się zobowiązani, by zapoznać się z tak znaczą



Trasa wyprawy

cymi, wręcz rewolucyjnymi i ekstremalnymi w swojej skali inwestycjami budowlanymi. Zebrane podczas wyprawy materiały i dokumentacja posłużyły do przygotowania multimedialnego raportu z wyprawy, publikacji, a także do przeprowadzenia licznych spotkań. W ten sposób staramy się zaciekawiać i zaznajomić wszystkich studentów oraz ludzi związanych z inżynierią i ekologią, zarówno z kulturą i obyczajami nowoczesnych Chin, jak i z imponującymi inwestycjami budowlanymi tego kraju.

Naszą uwagę przykuła wspomniana „Tama Trzech Przełomów” dlatego pragniemy wszystkim przybliżyć ten współczesny cud świata i jej ogromny wpływ na środowisko. Po powrocie utwierdziliśmy się w przekonaniu, że naszej wyprawie nadałoby bardzo trafny tytuł: „Inżynieria Ekstremalna, czyli chiński, hydrotechniczny cud świata – wyprawa studentów Politechniki Gdańskiej.

### Dzień I – 17 sierpnia 2005

Nasza Wielka Przygoda rozpoczęła się nad ranem 17 sierpnia na Dworcu Głównym w Gdańsku. 14 osób wyruszyło w podróż swojego życia. Dotarliśmy na lotnisko Fryderyka Szopena w Warszawie i po nadaniu bagaży oraz odprawie celnej około godziny 16:00 weszliśmy na pokład samolotu lecącego do Moskwy. W grupie wyczuwalne były rozmaite nastroje. Radość i ekscytacja daleką podróżą, wyczekiwana i przygotowywana przez wiele miesięcy, mieszały się ze strachem przed lotem. Dwie godziny w powietrzu minęły błyskawicznie, podobnie jak oczekiwanie na lotnisku w Moskwie na samolot do Pekinu. Znowu byliśmy w powietrzu. Tym razem lot trwał prawie osiem godzin. Lecieliśmy na pułapie około 10 kilometrów z prędkością blisko 900 km/h. Wyturalnym bezsenność wynagradzały widoki zza okna samolotu. Bezludne stepy, pustynie, góry były jak te ze zdjęć satelitarnych, tyle że na żywo. To była nasza pierwsza „inna perspektywa”. Już wkrótce, jak się później okazało, zdumienie i zachwyty stały się codziennością.

### Dzień II – 18 sierpnia 2005

Na lotnisku w Pekinie czekała na nas przewodniczka Lisa. Jej chińskie imię brzmiało dla nas dźwięcznie, choć oznaczało „Przynies Brata”. Po wyjściu z terminalu, poza upałem i dużą wilgotnością powietrza doświadczyliśmy pierwszego szoku kulturowego.

W tamtejszym ruchu ulicznym pieszy jest traktowany jak przeszkoda na drodze i zazwyczaj nikt nie ma w zwyczaju zatrzymywać się, widząc go na przejściu. W najlepszym wypadku zezwala mu się iść, objeżdżając tuż przed nosem albo zaraz za piętami, na szczęście z małą prędkością. Wymuszanie, to powszechna technika poruszania się w ruchu drogowym.

Z lotniska udaliśmy się prosto do *Parku Morza Północnego*, który był dawniej miejscem zabaw cesarskich. Spacerowaliśmy wokół jeziora zajmującego przeszło połowę z jego liczącej 68 hektarów powierzchni. Na dłużej zatrzymaliśmy się w malowniczo położonym kompleksie pawilonów i przy Ścianie Dziewięciu Smoków. Wysoki na 5 metrów mur o długości 27 metrów zdobi wielobarwna, glazurowana płaskorzeźba przedstawiająca smoki, będące symbolem władzy cesarskiej. Mur ten miał niegdyś chronić wejście do nieistniejącej już świątyni przed złymi duchami.

Podczas lunchu, po raz kolejny odczuliśmy zetknięcie z nową egzotyczną kulturą. Siedzieliśmy przy dwóch okrągłych stołach z nakryciami dla siedmiu osób każdy. Na

środku stołu znajdował się obrotowy szklany podest, na który co rusz stawiane były nowe potrawy. Nakrycie stanowił mały talerzyk wielkości spodka od filiżanki, miseczka przypominająca salaterkę, ceramiczna łyżka, pałeczki oraz szklanka. Pierwsze próby posługiwania się pałeczkami mieliśmy za sobą. Jednak nie wychodziło nam to najlepiej i litościwie, urocze kelnerki dostarczyły nam widelce. Efekt był taki, że pierwsze posiłki większość z nas zjadła stylem mieszanym. Na początku widelcami, a dopiero po zaspokojeniu pierwszego głodu posługując się pałeczkami. Odrębną kwestią było konsumowanie reszty menu. Już po kilku pierwszych posiłkach łyżek nie trzeba było nam podawać, ponieważ zupy, czytając: zabarwiona woda, nie cieszyły się powodzeniem. Potrawy, choć trudne do zidentyfikowania, nie tylko nam smakowały, ale były w stanie zaspokoić najbardziej wybredne podniebienia. Po sytym posiłku, coraz bardziej odczuwalne zmęczenie podróży sprawiło, że zrezygnowaliśmy ze schadzki i udaliśmy się do hotelu.

Po południu wybraliśmy się na spacer po *Hutongach*. Jest to uboga dzielnica, w której obejrzeć można pozostałości starej zabudowy Pekinu, zamieszkiwanej aktualnie przez 4 miliony ludzi. Miejsce to w chwili obecnej sprawia przynębiające wrażenie, choć ludzie tam mieszkający wydają się beztroszy i szczęśliwi. Wzdłuż ciasnych szarych uliczek jeden obok drugiego ciągną się zlepięte ze sobą parterowe domki, w któ-



*Park Morza Północnego – Ściana Dziewięciu Smoków. Od lewej: Michał Rybak, Zygmunt Kuratowicz, Paulina Pietrzak, Leszek Miazga, Agnieszka Stanulewicz, Joanna Ochocka*  
Fot. Grzegorz Dziedzic



Konfucjusz

Fot. Leszek Miazga

rych tylko bramy wejściowe wychodzą na ulicę. Dwoma wymownymi elementami bramy były umieszczone nad przejściem bele oraz wysokość progu. Bele, umieszczane zawsze w parzystej liczbie od 2 do 8, „mówiły” o randze społecznej właściciela domu i jego relacjach z dworem cesarskim. Po wysokości progów również można się było orientować, czy to aby „nie za wysokie progi na czyjeś nogi”. Po przekroczeniu bramy wchodzi się albo w zadbane ogrody, albo w zagracone podwórka, z których z kolei wąski korytarzyk prowadzi do małych, jednoizbowych mieszkańek.

Nasza wędrownica zakończyła się kolacją u jednego z miejscowych gospodarzy o imieniu Smok. Na stole pojawił się szereg potraw mięsnych: kurczak, wołowina, wieprzowina, a do tego sajgonki, dumping, czyli nadziewane mięsem lub warzywami pierogi z drożdżowego ciasta, brokuły i kwiat lotosu. Cała 14. osobowa grupa wraz z pilotami była mile zaskoczona gościnnością oraz uroczą kolacją.

### Dzień III – 19 sierpnia 2005

Po pierwszych atrakcjach turystycznych nastął czas na inżynierski aspekt naszej wyprawy. Jeszcze w Polsce wytrwała walka toczyła się o pozwolenia wejścia na pekińskie obiekty olimpijskie, będące w trakcie budowy. Niestety, przy pomocy wielu ludzi i instytucji nie udało się w pełni tego osiągnąć i większość obiektów musieliśmy oglądać z zewnątrz. Nawet Chiński Komitet Olimpijski życzył naszej drużynie powodzenia i sukcesów, tylko tyle, że na Olimpiadzie w 2008 roku. Jednym z takich obiektów, będących w trakcie realizacji, jest *Międzynarodowe Centrum*

*Pływakie „Watercube”* projektu Herzoga i de Meurona w swojej formie ma przypominać bąbelkową półprzezroczystą kostkę.

Projekt szybko zyskał uznanie, gdyż woda w kulturze chińskiej jest jednym z kluczowych składników harmonii. Innowacyjna elewacja, lekkiej i transparentnej okładziny z teflonu wypełniać będzie stalo-

wy szkielet. Systemy optyczne i wyświetlania dawać będą trójwymiarowy obraz. Pływalnia o powierzchnia 70000 m<sup>2</sup> docelowo ma być ogólnodostępnym wodnym parkiem rozrywki.

*Stadion Narodowy „Bird Nest”* jest wspólnym projektem Szwajcarów i Chińczyków. Budzi zarówno ogólny podziw, jak i kontrowersje. Przed południem dotarliśmy do *Świątyni Wielkiego Dzwonu*. Za bramą wejściową przeszliśmy przez ogród otoczony szeregiem zabudowań. Uwaga nasza i naszych aparatów skupiła się na szeregu niewielkich dzwonach, które wisiały za ucho zrobione z postaci smoka. Jak się okazało, w każdej dynastii cesarskiej postać ta była inna. Po krótkiej sesji fotograficznej „potworów” dynastii Ming i innych, chętni mieli szansę zapewnić sobie trochę szczęścia, uderzając drewnianą belą w dzwon wiszący na placu przed świątynią. W tej świątyni znajduje się największy w Chinach, wazący 46,5 tony i mierzący 6,75 m wysokości dzwon, ozdobiony buddyjskimi sutrami składającymi się z przeszło 227 tysięcy chińskich znaków. Został on odlany w 1406 roku, a jego transport do świątyni nastęrczył wielu problemów. Ostatecznie, gdy w 1733 roku zbudowano dzwonnice, wykopano płytki kanał, a kiedy zamarzył on zimą, dzwon saniami przewieziono na miejsce.

Przed obiadem odwiedziliśmy jeszcze *herbaciarnię*. W małej sali odbył się pokaz parzenia połączony z degustacją pięciu gatunków herbaty.

Poinstruowani, jak trzema palcami trzymać „naparstek” z napojem, rozpoczęliśmy degustację. Biała herbata była gorzka w smaku, a po dwóch minutach od wypicia rozgrzewała gardło. Przeżyliśmy małą rewolucję poglądową, dowiadując się, że herbaty zielonej się nie pije, ale się siorbie łyżkami zawartość z naczynia i mlaszcze przy tym, by wydobyć pełnię smaku. Gatunek wu long, trzykrotnie przemieszany w ustach siorbaniem, pozostawiał karmelowy posmak. Jaśminową herbatę można spotkać w postaci małych kłębuszków zwiniętych liści lub w formie kulek, w środku których schowany jest biały lub różowy kwiat jaśminu. Zakończeniem była pyszna herbatka z owocu litchi wymieszana z małutkimi kwiatami róży.

Nieopodal w *Wieży Bębnow* doświadczyliśmy małego przeżycia duchowego, wysłuchując krótkiego pokazu gry na ogromnych bębnach. W piętnastym wieku bębny rozbrzmiewały co godzinę, obwieszczając mieszkańcom Pekinu upływ czasu, odmierzane zegarem wodnym. Po wejściu na

*Wieżę Dzwonu*, niesamowite wrażenie, poza kilkumetrowym dzwonem, zrobiła drewniana konstrukcja podwieszająca oraz widok na znajdujące się nieopodal hutongi, czyli biedniejsze dzielnice miasta.

### Dzień IV – 20 sierpnia 2005

Czwartego dnia zwiedzaliśmy obiekty turystyki masowej. Będąc w Pekinie nie można nie pójść na *Plac Tienanmen* i pominąć *Zakazane Miasto*. W ostatnich latach kojarzący się z wydarzeniami politycznymi plac jest miejscem, gdzie każdego dnia przychodzą tłumy turystów. Te same tłumy robią tu sobie zdjęcia z portretem wielkiego Mao, wiszącym nad bramą do Zakazanego Miasta w tle. Nam też spodobało się to miejsce, tak więc zaczęliśmy grupowo fotografować się z flagami miasta, uczelni i sponsorów. Ta ostatnia akcja nie spodobała się tutejszym stróżom porządku i skutecznie nam ją odradzono. Z placu udaliśmy się na budowę *Narodowego Teatru Wielkiego*. Prawie gotowy teatr „Eggshell” nie wzbudzał wielkiej ciekawości przechodniów. Projekt francuskiego architekta, Paula Andrew zakłada, iż obiekt będzie stanowił zielony park z owalno-srebrzystym teatrem otoczonym zieloną wodą. Skorupa wykonana z tytanu, szkła i stali będzie odbijać światła dnia i nocy. Otoczenie teatru wykonane zostanie z półprzezroczystych ścianek złotawej siatki, a szklany przesmyk w kopule będzie pozwalał na migrację światła wewnątrz za dnia i kontakt widzów z gwiazdami w ciągu nocy. Niektórzy nazywają obiekt „kryształową kroplą wody”, inni „skorupą wielkiego jaja” bądź po prostu „gotowanym jajkiem”. Chińczycy jako bardzo przesądny naród, z silnym wpływem symboliki na ich życie, mają po



Ceremonia parzenia herbaty. Fot. Leszek Miazga



Koncert w Wieży Bębnów

Fot. Krzysztof Przychodzień

dzielone opinie co do dobrych wibracji tego miejsca. Nie podoba im się usytuowanie względem kierunków świata, kształt także dla nich nie jest jednoznaczny, a pierwsze kontrowersje pociągnęły za sobą fale niezadowolonych i oburzenia. Nawet nasza przewodniczka nie lubiła tego miejsca, choć już nie pamiętała dlaczego. Architektura chińska jest jedynym na świecie systemem architektonicznym, który reprezentuje system wartości Chińczyków, etykę, piękno i bazuje na głębokiej tradycji kulturalnej. Słynie z doskonałych proporcji i harmonii z otoczeniem. Duży wpływ na jej rozwój wywarła pełna przesądów geomancja (fengshui), mająca na celu ochronę budowli przed niekorzystnymi wpływami różnych sił, a zalecająca wznoszenie ekranów naprzeciw otworu bramy, bram o przekroju koła i dachów o zakrzywionej linii. Wyczuleni na tym punkcie Chińczycy zapewne doszukali się jakiś niedoskonałości w tej formie.

Nadszedł czas wizyty w *Zakazanym Mieście*, w którym każdego dnia przelewa się fala 60 tysięcy turystów. Pomimo że kompleks ten jest istotny historycznie, atmosfera tłumów nie sprzyja zwiedzaniu. Zakazane Miasto przez 500 lat było pałacem cesarskim dynastii Ming i Qing oraz siedzibą księżniczek, cesarskich eunuchów i haremów. Było to miejsce, do którego wstęp zwykłym obywatelom był zakazany. Jego budynki rozmieszczono, przestrzegając yin i yang, co miało równoważyć negatywne z pozytywnym. W obawie przed smokiem wylaniającym się z czeluści ziemi, jednym z założeń przy budowie było wyłożenie całego terenu posadzką kilkumetrowej grubości (około 5 metrów). Cesarz, któremu powiedziano, że drzewa w domu przynoszą kłopoty, kategorycznie zakazał jakiegokolwiek zieleni w mieście. W efekcie ogromne szare place nadają miejscu surowego cha-

rakteru. Przeszło dwie godziny zajął nam spacer, prowadzący przez poszczególne pawilony największego i najlepiej zachowanego zabytkowego kompleksu w Chinach.

Kolejnym punktem dnia była *Świątynia Ołtarza Ziemi* oraz *Zabytkowe Obserwatorium Astronomiczne*. Pod pierwszym adresem zastaliśmy remont. Poza ogrodem niewiele udało nam się obejrzeć. Rozczarowanie zrekompensowało nam widowisko o charakterze społeczno-kulturowym, jakim była sesja fotograficzna nowożeńców, której koszt jest porównywalny z kosztem samego wesela.

W obserwatorium zobaczyliśmy starożytne przyrządy do astrologii, geodezji, nawigacji i przewidywania trzęsień ziemi – wielowiekowe przyrządy i urządzenia, które w rękach astrologów doradzających cesarzowi decydowały o losach Państwa Środka.

### Dzień V – 21 sierpnia 2005

Kolejnego dnia, po drodze do miejscowości Badaling, turystycznej wioski u stóp *Wielkiego Muru*, zatrzymaliśmy się w fabryce chińskich waz i fabryce wyrobów nefrytowych. Mielśmy niepowtarzalną okazję obejrzeć technologię wytwarzania sztandarowych chińskich wyrobów o wielowiekowej tradycji. Choć pokaz był arcyciekawy, to nasze myśli i tak krążyły wokół sławnej budowli, widocznej z kosmosu – Muru Chińskiego. Budowę oryginalnego muru rozpoczęto za czasu panowania dynastii Qin, przeszło dwa tysiące lat temu. Miał on chronić Chiny przed plemionami koczowniczymi. Obronna funkcja muru od wieków budziła wątpliwości. Sam Czyngis-chan miał rzekomo powiedzieć: „Siła muru leży w odwadze jego obrońców”. Nie da się natomiast zakwestionować komunikacyjnej roli muru, którym transportowano ludzi i sprzęt oraz przekazywano informacje o ruchach wroga, przysyłając bardzo szybko sygnały dymne z wieży do wieży. Od czasu, gdy panowanie zakończyła dynastia Ming, budowla zaczęła podupadać. Całe kilometry muru zostały rozebrane przez żołnierzy, którzy w ten sposób zdobywali materiał do budowy koszar. Również chłopcy za ich przykładem również bezkarnie uprawiali latami podobny proceder rozbiórki. W ostatnich latach z uwagi na turystyczny popyt na tego typu atrakcję, w pobliżu Pekinu odrestaurowano kilka ważnych odcinków murów. Jeden z takich właśnie odcinków zdobyliśmy.

W drodze powrotnej odwiedziliśmy jeszcze Grobowce Mingów. Nasz wybór padł na najbardziej atrakcyjny, bo znajdujący się pod ziemią jeden z przeszło czterdziestu gro-



Członkowie wyprawy z flagą Politechniki Gdańskiej na Placu Tienanmen Fot. Michał Rybak





Wieża strażnicza na Wielkim Murze

Fot. Leszek Miazga

bowców odkrytych w tym rejonie. Wewnątrz obejrzeć można było między innymi kamienne trony cesarza i cesarzowej oraz sarkofagi, w których zabierali ze sobą w zaświaty kosztowności.

#### Dzień VI – 22 sierpnia 2005

Dzień uświetniła nam kilkugodzinna wizyta w Polskiej Ambasadzie w Pekinie. Zostaliśmy gorąco przyjęci przez panów Krzysztofa Ciemienia, polskiego chargé d'affaires w Pekinie, oraz Ireneusza Jagielskiego, II sekretarza. Opowiedzieliśmy o naszych planach i uzyskaliśmy cenne wskazówki.

Po tej ciekawej wizycie wybraliśmy się na kolejny plac budowy. Tym razem był to 230-metrowy, nowo budowany punkt telewizji przemysłowej CCTV „Zcrisscross”. Niezwykle nowy budynek jedynej stacji telewizyjnej musi być imponujący, jak zresztą wszystkie z 18 nowo tworzonej obiektów planowanych na igrzyska olimpijskie w 2008 roku. Wszyscy zdążyliśmy mieć już styczność z chińską telewizją, nawet jakby ktoś nie chciał, to nie bardzo miał wybór. Czterdzieści kilka kanałów wychodzących z tego samego źródła mówiło samo za siebie. Zabiegi o pozwolenie wejścia na budowę niestety spęły na niczym. Przekonaliśmy się, że z chińską wizją zapewnienia bezpieczeństwa na budowie nie ma dyskusji. Jak się później okazało, za bardzo nie mieliśmy czego żałować, gdyż prace budowlane dopiero rozpoczęto. Niezaspokojona ciekawość jednak wzięła górę. Dwieście metrów od budki strażniczej, pokonując ogrodzenia systemem jeden na drugiego, udało nam się zrobić parę

zdjęć. Rzeczywiście wykopy pod fundamenty to wszystko, co na dzień dzisiejszy zostało wykonane. Co nas zadziwia, to fakt, że nikt tam prawie nie pracuje. Robotnicy urządzają sobie pogaduchy na ławeczce przed głównym wjazdem na budowę, nawet nie zwracając na nas uwagi. Po greckich przygotowaniach do igrzysk olimpijskich zakładamy, że Chińczycy też się „wyrobią” na czas.

Kolejnym naszym celem był *most Marco Polo*, nad wyschniętą rzeką Yongding. Most ten, rozstawiony w Europie przez sławnego podróżnika, jest najstarszym lukowsklepionym mostem kamiennym w rejonie Pekinu. Znajduje się na nim 485 małych

rzeźb przedstawiających lwy na 140 słupach barier mostu. Ujęła nas w nim architektura i sposób wykonania samej budowli.

#### Dzień VII – 23 sierpnia 2005

W przedostatnim dniu pobytu w Pekinie kilkusobową grupą wybraliśmy się na wycieczkę do *Pałacu Letniego*, będącego jedną z głównych atrakcji turystycznych Pekinu.

Przez kilka godzin spacerowaliśmy po pałacowych pawilonach i ogrodach, które stanowiły letnią siedzibę cesarzy. Czasy jego największej świetności, to okres panowania Cesarzowej Wdowy Cixi, która w 1888 roku rozpoczęła odnawianie zaniedbanej posiadłości. Wykorzystała w tym celu pieniądze przeznaczone na zbudowanie nowoczesnej floty wojennej. W trakcie wizyty, poza atmosferą tego miejsca, w pamięć zapadają między innymi stroje cesarzowej, urządzenie pokoi czy znajdująca się przy brzegu jeziora marmurowa łódź, na której cesarzowa zwykła jadać posiłki.

Droga powrotna autobusem okazała się też nie lada atrakcją. W każdym, obok kierowcy, bileter-kontroler, wchodzi w skład obsługi. Jedna linia obsługiwana jest dwoma klasami autobusów – z klimatyzacją lub bez, co oczywiście przekłada się na cenę biletu w relacji 3:1. Chińczycy chyba w tym miejscu załatwiają swoje potrzeby towarzyskiej rozmowy. Po 40 minutach podróży bolały nas głowy od gwaru i ścisłu.

#### Dzień VIII – 24 sierpnia 2005

Ostatniego dnia pobytu w Pekinie mieliśmy w planie posiłek pod tytułem „*Kaczka po pekińsku*”, zwiedzanie ulicy o nazwie



Ireneusz Jagielski, drugi sekretarz Ambasady RP w Pekinie, oraz uczestnicy wyprawy

Fot. Grzegorz Dziedzic



Ostatnie zakupy na ulicy Dazhalan. Asia i Paulina w otoczeniu ochrony.

Fot. Łukasz Maruniak

Dazhalan i podróż do Xi'an. Posiłek w restauracji, w której jedliśmy osławioną kaczkę, trzeba było rezerwować z miesięcznym wyprzedzeniem. Czekał na nas pieczony ptak, niewiele starszy od naszej rezerwacji, bo liczący sobie co najwyżej 47 dni. Rumiana potrawa trafiła na salę w zaszczytnym towarzystwie kucharza, który sprawnie skrawał piersi i udka lądujące na naszych stołach. Na cienki jak kartka papieru ryżowy naleśnik wielkości spodka od herbaty należało ułożyć zamoczone w sosie sojowym kawałki mięsa i por, całość zwinąć, sprawnie chwycić palczkami i zjeść. Ocena smaku to rzecz gustu, ale na pewno warto było spróbować.

Ostatnie kroki po Pekinie stawialiśmy na starej ulicy słynącej z handlu. Niepewni tego, czy jutro przyniesie nam jeszcze taką okazję, kupiliśmy „jedwabne” poliestrowe krawaty po 10 juanów (4 zł) za sztukę, podobnie „jedwabne” apaszki po 20 juanów. Aby w pełni zrelacjonować okoliczności należy dodać, że startowaliśmy od cen dziesięciokrotnie wyższych. Przez niektórych członków grupy sztuka targowania się w warunkach chińskich opanowana została w stopniu absolutnie zadowalającym.

Zanim opuściliśmy Pekin, czekała nas jeszcze przeprawa z wejściem do pociągu. Było to doświadczenie osobliwe, doprawione szczyptą stresu. Z biletami w garści, które najlepiej wykupić z kilkudniowym wyprzedzeniem, udaliśmy się do budynku dworca kolejowego. Na początek musieliśmy pokonać bramki, za którymi bagaże poddawane były kontroli rentgenem.

We wnętrzu dworca gnieździły się tłumy podróżnych. Na tablicy odjazdów znaleźliśmy informację, że odprawa na pociąg T41 odbywa się w poczekalni nr 8. Jak można się było spodziewać, poczekalnia była także pełna Chińczyków. Ustawiliśmy się w „szpalerze” do kolejnych bramek, którymi na pół godziny przed odjazdem pociągu podróżni zostali wypuszczeni na peron. Po raz kolejny uderzył nas widok przepychają-

cych się ludzi. Ich zachowanie przypominało zachowanie tamtejszych kierowców. Lecząc na peronie był porządek i sprawnie zajęliśmy swoje miejsca. Kierunek – Xi'an, cel – armia terakotowych wojowników!

#### Dzień IX – 25 sierpnia 2005

Na początek, pierwszego wrażenia w mieście Xi'an doznaliśmy w restauracji. To miejsce kilka osób zapamiętało szczególnie za sprawą podanych na obiad ziemniaków w karmelu. Posileni wyruszyliśmy na spotkanie terakotowej armii, nieoficjalnie okrzykniętej mianem siódmego cudu świata.

Zwiedzanie kompleksu muzealnego złożonego z czterech pawilonów rozpoczęliśmy od obejrzenia filmu przedstawiającego historię unikatowego zabytku, który liczy sobie ponad dwa tysiące lat. Armia powstała na rozkaz cesarza Qin, który po śmierci chciał zabrać ze sobą swoich żołnierzy. Słynący z waleczności cesarz pierwotnie, tak jak nakazywała tradycja, planował zabrać w zaświaty armię zakopaną z nim żywcem, podobnie jak to zrobił z niektórymi z trzech tysięcy swoich konkubin. Cesarskiemu doradcy udało się jednak nakłonić władcę, by w zamian za żywych żołnierzy zabrał ze sobą armię wojowników z terakoty.

Budowa grobowca trwała 39 lat, a każda z figur ma unikatowe rysy twarzy. W ogromnej hali widok tysięcy stojących w bojowym szyku figur terakotowych zapierał dech w piersiach. W trzymetrowych odstępach wybudowane zostały ściany, które utworzyły korytarze. Na wyłożonych szarą cegłą posadzkach korytarzy ustawione są terakotowe posągi żołnierzy i koni. Cała konstrukcja pierwotnie przykryta była drewnianym sklepieniem zasypałym ziemią. Będąc w Chinach, koniecznie trzeba to zobaczyć!



Armia Terakotowa

Fot. Leszek Miazga

#### Dzień X – 26 sierpnia 2005

Drugi dzień w Xi'an rozpoczęliśmy, zwiedzając Muzeum Historii Shaanxi, które uchodzi za jedno z najlepszych muzeów w Chinach. W skład ogromnej kolekcji eksponatów wchodzi między innymi przedmioty prehistoryczne z okresu paleolitu. Z muzeum pojechaliśmy zobaczyć Pagodę Wielkiej Gęsi i pospacerować liczącymi 500 lat murami miejskimi. Później skierowaliśmy się w stronę polecanego przez przewodnika Wielkiego Meczetu, znajdującego się w dzielnicy mużulmańskiej. Wielki Meczet w Xi'an jest jedną z najstarszych tego typu budowli w Chinach. Mimo iż obecne zabudowania pochodzą z połowy XVIII wieku, to szacuje się, iż jego założenie miało miejsce nawet tysiąc lat wcześniej. Niesamowitym uczuciem jest wejście na teren tak wiekowych zabudowań, w których nadal odbywają się znane nam, co najwyżej z książek czy telewizji, islamskie praktyki religijne. Nie minęło kilka minut od chwili naszego wejścia na teren kompleksu, gdy gdzieś nieopodal nas rozległ się głośny niezrozumiały dla nas krzyk. Jak się później okazało, to muezin rozpoczął nawoływanie wiernych do modlitwy. Chwilę po tym, wokół zapadła zupełna cisza. Nie wiedząc, co robić, zamarliśmy w bezruchu, czekając na dalszy rozwój sytuacji. Po chwili zgromadzeni na modlitwie wierni zaczęli powracać do swoich zajęć. Do środka meczetu wejść nam niestety nie wolno, mogliśmy natomiast przez chwilę podglądać ludzi i ich zwyczaje.

#### Dzień XI – 27 sierpnia 2005

Dzień 27 sierpnia był dniem szczególnym, byliśmy o krok od realizacji celu naszej podróży. Pociągiem przybyliśmy do Yichang, w środkowych Chinach. Pokonawszy busem czwartą pod względem długości



Zapora Trzech Przełomów. Upusty

Fot. Leszek Miazga

tunel w Chinach i upojeniu się pięknymi widokami, przybyliśmy do miejscowości Sandouping, leżącej w środkowym biegu rzeki Jangcy. Znaleźliśmy się bezpośrednio przy największej inwestycji hydrotechnicznej świata – Zaporze Trzech Przełomów – u celu naszej wyprawy.

Na miejscu naszą delegację przywitało dwóch inżynierów – naszych przewodników. Mały szczegół – Panowie nie rozmawiali po angielsku, na szczęście wykorzystaliśmy naszą przewodniczkę jako tłumacza. Bezpośrednio przed wejściem na budowlę czekała nas jeszcze jedna kontrola. Na zaporę przetransportował nas wydłużony cart. Wsiadając, nie mogliśmy uwierzyć w to, co widzieliśmy i poczuliśmy. Ziemia zatrzęsa się pod nami. Gigantyczne strumienie wody wyrzucane z niesamowitym impetem z 23 upustów, z których każdy ma wymiary trzykondygnacyjnego domu, odebrały nam mowę. Dowiedzieliśmy się, że przepływa pod nami 51000 m<sup>3</sup> wody na sekundę. Wszystko było dla nas niesamowicie fascynujące. Trudno było wszystko ogarnąć wzro-

kiem i umysłem. Pytaliśmy o wszystko. Padały pytania o wymiary, koszty, zatrudnienie, technologie, materiały, problemy inżynierskie, wpływ na środowisko, zabezpieczenia, etc.

Realizację projektu rozpoczęto w 1992 roku, a ukończenie planowane jest na rok 2009. Główną częścią jest zapora o długości 2309 m, wysokości 185 m i średniej grubości 32 m. Budowane hydroelektrownie, południowa i północna, wyposażone będą w sumie w 26 turbin typu Francis o mocy 700 MW każda. Wyprodukują one rocznie prawie 85 mld kWh energii elektrycznej, czyli porównywalnie tyle, co roczna produkcja piętnastu średniej wielkości elektrowni nuklearnych. Zapewni to zapotrzebowanie na energię dla 1/8 Chin. Powstał równoległy, 5-stopniowy system śluz z przepustowością 100 statków dziennie, który umożliwi jednostkom o wyporności do 10 000 t pokonanie 113 m różnicy poziomów zwierciadła wody w czasie ok. 3 godzin. Największa na świecie, pod względem udźwigu i wysokości podnoszenia, podnośnia pionowa

będzie zdolna do podnoszenia na taką samą wysokość jednostek o wyporności 3000 t. To wszystko razem niewątpliwie zasługuje na miano hydrotechnicznego cudu.

Dotychczas do budowy zapory i obiektów pomocniczych zatrudniono 40000 ludzi, a docelowo planuje się kolejne 8000. Współpracowano z Japończykami, Niemcami, Kanadyjczykami i Amerykanami. Zużycie betonu, klasy C15-C50, szacuje się na około 28 mlr. m<sup>3</sup>. Stali o wytrzymałości 235-345 MPa użyto ponad 500 tys. ton.

Budowla ciągle wzbudza wiele kontrowersji. Inwestycja ta wymagała przesiedlenia 1,13 mln osób, czyli liczby porównywalnej z liczbą mieszkańców Trójmiasta i okolic. Według oficjalnych źródeł przeniesiono w całości 3 miasta, które dzięki rozbudowie stały się gospodarczo atrakcyjne. Ogólne wydatki pozwoliłyby obdarować każdego Polaka kwotą ponad 600 zł. Ekolodzy biją na alarm, ponieważ bezpowrotnie utracono dziedzictwo kulturowe i piękne krajobrazy. Mówi się, że zapora to wyraz megalomanii władz, a nieoczekiwane koszty mają potroić wydatki. Z nieoficjalnych źródeł wiadomo, że w konstrukcji powstało już około 80 pęknięć, które stwarzają ryzyko przecieków. Chińscy inżynierowie widzą w tym przedsięwzięciu jedyny sposób na ochronę przeciwpowodziową terenów na odcinku środkowego i dolnego biegu rzeki Jangcy. Wzrost możliwości żeglugowych, produkcja energii na potrzeby wschodnich i centralnych Chin i rozwój turystyki – mają być tylko dodatkowymi atutami. Czas jedynie pokaże, kto miał rację. Cdn.

*Opracowały: Agnieszka Stanulewicz i Justyna Maternicka, studentki WILiŚ, na podstawie tekstów pozostałych uczestników wyprawy*

## Dzień Chiński w ramach Politechniki Otwartej

W dniach 17 sierpnia - 4 września 2005 roku odbyła się wyprawa studentów do Chin. Wyprawę CHINY 2005 pod hasłem „Inżynieria ekstremalna, czyli chiński, hydrotechniczny cud świata – wyprawa studentów Politechniki Gdańskiej”, zorganizowali studenci Międzywydziałowego Koła Naukowego Studentów PG „Eko-

logia Budownictwa i Inżynierii Środowiska”. Wyprawa odbyła się pod patronatem Rektora Politechniki Gdańskiej, Prezydenta Miasta Gdańska, Wojewody Pomorskiego, Marszałka Województwa Pomorskiego oraz Konsula Generalnego ChRL w Gdańsku. Dla wszystkich uczestników wyprawa okazała się niesamowitą przygodą, dającą

możliwość poznania ojczyzny Konfucjusza.

Po powrocie do Polski snuliśmy niekończące się opowieści na temat tego orientalnego kraju pełnego niespodzianek. Po tym, jak niemalże zanudziliśmy domowników, przyjaciół i znajomych relacjami z pobytu w Państwie Środka, nadal czuliśmy niedosyt, potrzebowaliśmy większego gremium, z którym moglibyśmy podzielić się wrażeniami z przygody naszego życia. Tak zrodziła się idea zorganizowania Dnia Chińskiego, który miał na celu zapoznanie jak najszerszej rzeszy

studentów, pracowników naszej uczelni, a także zainteresowanych osób spoza uczelni, z chińską inżynierią ekstremalną, w pełnym tych słów znaczeniu, oraz z niezwykłą, egzotyczną i często nie do końca dla nas zrozumiałą kulturą Państwa Środka. Idea podzielenia się z jak najszerszym gremium efektami oraz wrażeniami z wyprawy była od początku wpisana w plan naszych działań dotyczących wyprawy. O tym, że „Dzień Chiński” na Politechnice Gdańskiej stanie się tak dużą imprezą, zdecydowały ogromne wrażenia jakim zostaliśmy poddani podczas poznawania kultury i osiągnięć Chin.

I tak dnia 12 stycznia 2006 roku na Wydziale Inżynierii Łądowej i Środowiska w ramach Politechniki Otwartej odbył się Dzień Chiński. Przygotowania do tego przedsięwzięcia rozpoczęliśmy kilka tygodni wcześniej. Zaproszenia na ten dzień rozesłaliśmy do wszystkich osób mających swój udział w sukcesie ekspedycji, m.in. do Konsula Generalnego Chińskiej Republiki Ludowej w Gdańsku pana Xu Min oraz mecenasów naszej wyprawy, bez których pobyt w Chinach byłby jedynie złudnym marzeniem.

Zaprzęliśmy się zadbać o odpowiednią atmosferę tego dnia. W związku z tym zorganizowaliśmy odpowiednio stylizowane dekoracje i kostiumy, które choć na jeden dzień pozwoliły zamienić budynek naszego wydziału w chiński pawilon. Nieodzowna okazała się tutaj pomoc konsulatu ChRL, który wypożyczył część ele-

mentów służących wystrojowi, a także ofiarował postery ukazujące piękno Państwa Środka. Nawiązaliśmy kontakt z sopocką restauracją Zhong Hua, uznawaną za najlepszą chińską restaurację na Pomorzu. Do pomocy w organizacji dnia chińskiego zaprosiliśmy również studentów z Wyższej Szkoły Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych i Politycznych, która to posiada w swej ofercie specjalizację chiroznawstwo. Studenci WSMS-GiP pomogli nam m.in. przygotować napisy w języku chińskim. Część dekoracji, wraz z bramą chińską, która zapraszała gości już na zawnątrz budynku, wypożyczyliśmy z teatru. Plakaty rozwieszono na całej uczelni zapraszając wszystkich na organizowane przez nas wydarzenie.

W przeddzień Dnia Chińskiego, w godzinach wieczornych, gdy hol wydziału IliŚ opustoszał ze studentów i pracowników, rozpoczęliśmy dekorowanie. Staraliśmy się jak najlepiej oddać styl panujący w Państwie Środka, a także pragnęliśmy, by obecni goście poczuli choć w niewielkim stopniu atmosferę, którą my odczuwaliśmy przez trzy tygodnie pobytu w Chinach. W atmosferze wzrastającego podniecenia nadchodzącym dniem obserwowaliśmy, jak nasza praca przynosi pierwsze owoce: hol wydziału zmienił się nie do poznania! Po kilku godzinach spędzonych na drabinach (lub pod nimi) byliśmy zmęczeni, ale dumni z efektu naszej pracy. Najwytrwalsi opuścili gmach Wydziału po pierwszej w nocy.



*Tego dnia Wydział IliŚ został w całości przeniesiony do egzotycznej krainy. Już na wejściu witała chińska brama, a w środku dekoracje rodem z pałacu królewskiego: chińskie lampiony, piękne parawany i mnóstwo zdjęć z Kraju Środka*

*Fot. Paweł Budziński*

W końcu nadszedł długo oczekiwany dzień, Dzień Chiński. Rozpoczęły się ostatnie prace związane z dekorowaniem i rozstawieniem sprzętu multimedialnego. Niewtajemniczeni profesorowie i studenci z zaciekawieniem przyglądali się naszej pracy. Jakie musiało być ich zdziwienie, kiedy pojawili się rano na Wydziale zupełnie innym od tego, jaki znali na co dzień. Panie z sekretariatu poinformowały nas, że przez cały dzień „trąbią o Dniu Chińskim” w radiu. Wszystko odbywało się zgodnie z wcześniej ustalonym planem działania.

Pierwsi goście pojawili się parę minut po czternastej. Przed wejściem na Wydział witała ich wspomniana już brama wykonana w stylu chińskim, z charakterystycznie wygiętym dachem. Na niej został umieszczony napis wykonany w języku ojczystym wielkiego wodza Mao Zedonga, dla laików wręcz enigmatyczny, głoszący po prostu „Witamy!”. Kierując się w głąb holu, odwiedzający mogli dostrzec czerwone, okrągłe lampiony, tak dobrze nam znane z pobytu w jednym z najstarszych ośrodków cywilizacyjnych świata. Idąc dalej, goście mogli podziwiać przepiękne parawany, przyozdobione szlachetnymi kamieniami. Każdy parawan przedstawiał inną scenę z życia typowej chińskiej rodziny, żyjącej kilka wieków temu. Z biegiem czasu hol Wydziału IliŚ wypełniał się, tłum gęstniał. Wśród licznych gości, którzy zaszczytili nas swoją obecnością, był Konsul Generalny CHRL pan



*Gości witali Paulina Pietrzak i Joanna Ochocka, uczestniczki wyprawy, oraz Wang Zeng Yi z polskiej kadry tenisa stołowego*

*Fot. Paweł Budziński*

Xu Min, prorektor ds. kształcenia prof. dr hab. inż. Władysław Koc, prorektor ds. organizacji i rozwoju prof. dr hab. inż. Romuald Szymkiewicz oraz prodziekan ds. kształcenia WILiŚ dr inż. Ireneusz Kreja i prodziekan ds. studenckich i kształcenia ustawicznego a zarazem opiekun wyprawy dr hab. inż. Zygmunt Kurałowicz.

Jednym z ważnych elementów Dnia Chińskiego było również otwarcie wystawy fotograficznej autorstwa Leszka Miazgi, ukazującą Chiny takimi, jakie są w rzeczywistości, pięknymi, zdumiewającymi, zachwycającymi swoją tajemniczością, a także imponującymi nowoczesnością i skalą inżynierskich przedsięwzięć. Restauracja Zhong Hua, odpowiedzialna za kulinarną obsługę Dnia Chińskiego, serwowała prawdziwą chińską herbatę o intensywnym aromacie (niesłodzoną oczywiście,) a także słynne na cały świat ciasteczka z wróżbami. U studentek ze specjalizacji chinoznawstwa można było poprosić o dowolnie wybrany wyraz (na przykład swoje imię) napisany w języku mandaryńskim, najbardziej popularnym dialekcie chińskim. Na ekranie ustawionym w holu Wydziału zostało wyświetlonych kilka tysięcy zdjęć zrobionych podczas wyprawy, przedstawiających zjawiskowość i niezwykłość najbardziej zaludnionego państwa świata. Zgromadzonym gościom towarzyszyła przez cały czas nastrojowa, oryginalna

chińska muzyka. Światła w holu zostały nieco przyciemnione. Wszystko to stworzyło niesamowitą i niepowtarzalną atmosferę.

Ku naszemu zadowoleniu licznie pojawiły się media: TVP3, Trójmiejska Telewizja Kablowa, Akademicka Telewizja Politechniki Gdańskiej, Radio Gdańsk, Radio Plus, Dzienni Bałtycki, Dziennik Akademicki i inne, co świadczyło o dużym zainteresowaniu Dniem Chińskim i wyjątkowości wydarzenia. Media doskonale wpisały się realizację celu, który nam przyświecał, czyli promocję efektów wyprawy.

O godz. 16.00 w sali PD rozpoczął się główny punkt programu, czyli prelekcja na temat wyprawy. Leszek Miazga i Agnieszka Stanulewicz przedstawili prezentację dotyczącą pobytu w Państwie Środka. Zebrani goście z zaciekawieniem słuchali tego, co prowadzący mieli do powiedzenia. Kolejnym punktem programu była oficjalna premiera raportu z wyprawy, który ukazał się w formie folderu z kolorową okładką oraz w formie multimedialnej na płycie CD. W tym samym czasie jego premiera miała również miejsce w Internecie na stronie naszego koła naukowego [www.ebis.pg.gda.pl](http://www.ebis.pg.gda.pl).

Raport zawiera m.in. pisma od osób, które objęły honorowy patronat nad wyprawą, spis sponsorów ekspedycji, przykłady licznych artykułów, które ukazały się w prasie, dotyczących naszej egzotycznej wycieczki, schemat organizacyjny wyprawy, a także szczegółowy opis poszczególnych dni podróży wraz ze zdjęciami. Końcowym punktem prelekcji był występ Maćka Wojnickiego „nadwornego” muzyka naszego koła naukowego, który wykonał piosenkę własnego autorstwa (tę samą, którą zagrał na bankiecie zorganizowanym na naszą cześć przez Chińskie Stowarzyszenie Nauki i Techniki w mieście Zheng Zhou).

Po prelekcji nastąpił czas na bardziej wkwintny poczęstunek, przygotowany przez chińskich kucharzy. Wszystkie dania smakowały wyśmienicie, niczym nie różniły się od tych serwowanych w Chinach. Ku ogólnemu zadowoleniu tych, którzy nie posiadli jeszcze umiejętności posługiwania się pałeczkami, przygotowane zostały również sztuczce.

Na zakończenie Dnia Chińskiego Maćek Wojnicki zagrał krótki koncert.

Ten wyjątkowy, uroczysty dzień na trwałe zapisał się na kartach historii naszej uczelni. Bardzo nas cieszy fakt, że



Po prezentacji wyprawy na wszystkich gości czekał poczęstunek. Serwowano oczywiście wyłącznie oryginalne chińskie potrawy. Choć najbardziej ambitni próbowali jeść pałeczkami, to wybawieniem okazały się widelce.

Fot. Grzegorz Dziedzic

przedsięwzięcie to spotkało się z tak dużym zainteresowaniem, również osób niezwiązanych z naszą uczelnią. Chcielibyśmy złożyć gorące podziękowania wszystkim tym, którzy przyczynili się do organizacji Dnia Chińskiego. Kosztowało nas to wiele wysiłku, ale było warto. Jak powiedział nam Konsul Generalny RP w Szanghaju, Pan Sylwester Szafarz, „Chiny się kocha albo nienawidzi.”. My pokochaliśmy ten kraj, jego zadziwiające obyczaje, orientálną kulturę, malownicze krajobrazy, ale przede wszystkim ten niezgłębiony chiński mit, który pozostawił część siebie w każdym z nas. Wierzymy, że poprzez organizację Dnia Chińskiego udało nam się zarazić tą miłością wszystkich obecnych.

Dziękujemy również mecensom wyprawy oraz wszystkim tym, którzy przyczynili się do sukcesu wyprawy CHINY 2005, a byli nimi m.in.: Chińsko-Polskie Towarzystwo Okrętowe w Szanghaju Chipolbrok, Poczta Polska, Ciech SA, Man-Star Trucks, Przedsiębiorstwo Specjalistyczne Energoterm, Techno Service SA, Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego w Słupsku, Koncern Energetyczny Energa SA, Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Fransław, Eko-Inbud, Color Box Przedsiębiorstwo Poligraficzne, Energobaltic, Drukarnia Misiuro, Campus Travel, Karta EURO<26.

Krzysztof Przychodzień

Leszek Miazga

Studenci Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska



Goście Dnia Chińskiego: Prorektor ds. Organizacji i Rozwoju prof. dr hab. inż. Romuald Szymkiewicz, Konsul Generalny ChRL Pan Xu Min oraz Pan Wicekonsul He Feng w towarzystwie gospodarzy dnia, uczestników wyprawy do Chin  
Fot. Paweł Budziński

## W pogoni za słońcem



W drodze na szczyt – Ait Benhaddou

Obecna zima przypomina, do jakiej strefy klimatycznej należy Polska. Ekstremalne warunki pogodowe z pewnością hartują, czego dowodem są wyczyny morsów, ale zdarza się zatęsknić za wiosenną lub letnią aurą. To naturalne, gdyż promienie słońca mają zbawienny wpływ na zdrowie i samopoczucie.

Aby podładować baterie przed sesyjnymi zmaganiem, wybrałem się na Czarny Łąk. Najprościej było dostać się do Królestwa Maroka. Niepotrzebna jest wiza, a po dotarciu tanimi liniami lotniczymi na Półwysep Iberyjski należy przeprawić się promem do Tangeru. Miasto to, będąc do 1956 roku pod międzynarodową kontrolą, stanowiło oazę hazardu, prostytucji, przemytu i nielegalnych transakcji. O minionej świetności świadczą już tylko podniszczone budynki.

Do głównych miast Maroka najłatwiej dostać się koleją, choć są tylko dwie magistrale: z Tangeru do Marrakeszu na południu, i z Udży na północnym-wschodzie do małej miejscowości Sidi-Kacem – głównego węzła kolejowego kraju. Wybrałem się do założonego w 807 r. Fezu – dawnej stolicy sultanatu dynastii Idrysydów. Feska starówka (medyna) jest największą w Maroku. Widok na nią z okolicznych wzgórz niewiele się zmienił przez ostatnie stulecia. Tylko wszechobecne anteny satelitarne zdradzają współczesność. Medynę tworzy ponad 9 tysięcy różnej wielkości uliczek. Labirynt, którego nie opisze żadna mapa. Są one za wąskie dla samochodów, dlatego korzysta się z ciężarowych osiołków. Czasami podążając ruchliwą uliczką, po kilku zakrętach i rozwidleniach, trafia się w ślepy zaułek. Tubylcy bezbłędnie określają, kto jest turystą, i oferują pomoc. Bywają natrętni, a za rady oczekują potem wynagrodzenia. Jed-

nak w większości są bardzo otwarci i życzliwi. Wyjątkowe jest robienie zakupów na bazarze (suk). Przy towarze, szczególnie rzemiosło, brak jest cen i nie sposób uzyskać informację o ich realnej wysokości. Sprzedawca od początku mocno zawyża cenę. Jego marża może być i kilkusetprocentowa. Dzięki temu ma możliwość upustu podczas targowania się. Negocjacje cenowe, to sól handlu. Jeśli kwota nie znajduje uznania u klienta, kupiec oczekuje nowej oferty. Po „dobiciu targu”, w dowód gościnności można zostać poczęstowanym herbatą. Picie miętowej, mocno słodzonej herbaty, to prawie rytuał. Ogólnie Marokańczycy przepadają za słodkościami, często o intensywnym smaku przypraw, w które kuchnia marokańska jest bardzo bogata. Rosnący w Maroku szafran, to najdroższa przyprawa świata. Na zebranie 1 kg znamion potrzeba 150 tys. kwiatów szafranu uprawnego. Przyprawiany jest nim tradycyjny tadżin (baranina z warzywami), co nadaje ryżowi aromat i żółty kolor. Szafran ma również wiele zastosowań pozakulinarnych.

Po zamknięciu transakcji kupna pół tuzina imbryków udałem się na południe do Marrakeszu – mekki hippisów. Już pierwszego dnia pobytu przekonałem się, dlaczego nią był. Miasto pełne jest parków, w tle znad palm i pałaców widać ośnieżone szczyty Atlasu Wysokiego. Często niepytani przechodnie informują, kto ma najlepszy hasz w mieście, za dobrą marokańską cenę. W Maroku władze nie wykazują zbytniej determinacji w walce z drobnymi uprawami. Na północy kraju, w górach Rif, w których panuje odpowiednia wilgotność, Berberzy uprawiają haszysz od wieków. I jest on tam dostępny, jak w Polsce pietruszka na rynku.

Marrakesz jest dogodnym przystankiem, jeśli chce się zwiedzić południe Maroka.

Można wyruszyć autokarem przez ośnieżone przełęcz Atlasu Wysokiego. Kilkugodzinna podróż serpentynami pomiędzy przepaścią a szczytem pozwala dokładnie przyrzeć się urokliwej krainie. Po drugiej stronie pasma gór znajduje się nieco marsjański krajobraz AntyAtlasu. Gdzieś tam doliną płynie strumień, który podczas wiosennych roztopów górskiego śniegu zamienia się w rwącą rzekę. Przy jednej z takich dolin znajduje się kazba Ait-Benhaddou. To obronna osada obronna zbudowana z gliny. Na południu kraju jest wiele takich kazb, ale ta posłużyła za plan dla wielu filmów, m.in. „Jezus z Nazaretu” i „Gladiator”. Scena, gdy Maximus po ucieczce z Germanii zostaje pojmany, sprzedany i staje się gladiatorem, była kręcona w Ait-Benhaddou. Nieprzypadkowo. Niedaleko znajduje się miasto Warzazat – marokańskie Hollywood – z kilkoma studiami filmowymi, atrapami zamków, pałaców i prawie pustynnym klimatem.

Z Marrakeszu warto też wybrać się nad wodospady d'Quzoud. Strumienie w dwustopniowej kaskadzie spadają z wysokości 110 m. Popołudniami w promieniach słońca tworzą efektowną tęczę. Przy wodospadzie żyją magoty. W Europie spotkać je można w Gibraltarze. Szare malpki, które oswojone z widokiem człowieka są wdzięcznym obiektem dla fotografa. Zdarza się, że podchodzą na wyciągnięcie swojej ręki. Jednej z nich miałem okazję zrobić kilkanaście zdjęć, nim na jaw wyszły prawdziwe zamiary. Zauważyła u mnie foliową torebkę ze śniadaniem i próbowała ją uprowadzić. Ledwo uratowałem puszkowany pasztet drobiowy.

Każdemu z miast będących kiedyś stolicą Maroka przypisuje się jeden kolor: Fez – niebieski; Marrakesz – czerwony; Meknes – zielony; Rabat – biały. Niestety, Meknesu nie odwiedziłem, ale istotnie w historycznej zabudowie Marrakeszu dominuje czerwień, a Rabatu – biel. Rabat, obecna stolica Maroka, ma dość starą metrykę.



Osiołek dostawczy i przebiegła małpka

Prawdopodobnie już około XII w. p.n.e. Fenicjanie założyli port, u ujścia niewielkiej rzeki do Atlantyku, który ułatwiał handel z bogatą w złoto Afryką Zachodnią. Do dziś zachowały się ruiny z czasów rzymskich (Szella). Czasy świetności Rabat przeżywał w XVII wieku głównie dzięki piractwu, gdy europejskie karawele płynące z Indii i Ameryki były bezlitośnie łupione z przypraw, kosztowności i niewolników.

W historycznych miastach głównymi zabytkami są bogato zdobione bramy, pałace, potężne mury obronne i meczety z masywnymi wieżami (minaretami), z których muezzin pięciokrotnie w ciągu dnia donośnie nawołuje do modlitwy. Po raz pierwszy przed wschodem słońca około godz. 5. Wstęp do meczetów niemuzułmanom jest wzbroniony. Wyjątkiem jest monumentalny, położony nad brzegiem Atlantyku meczet Hassana II w Casablance. Budowla ukończona w 1993 stanowi mauzoleum ojca obecnego króla, Mohammeda VI.

Atrakcją w Maroku jest podróżowanie grand-taxis. Słabo rozwinięta sieć kolejowa

i niedostatek połączeń autobusowych sprawia, że korzystanie z taksówek jest codzienną koniecznością. Wysłuzone białe Mercedesy docierają do najmniejszych miejscowości. Płaci się za miejsce i często taksówka odjeżdża dopiero, gdy zbierze się komplet sześciu pasażerów (czterech z tyłu, dwóch z przodu). Wiraże pokonywane „stówką” z pasażerem siedzącym prawie na drążku zmiany biegu, to typowa sytuacja. Korzystanie z transportu publicznego jest ciekawe, gdyż ludzie są bardzo rozmowni. Często zadawanym mi pytaniem było, skąd pochodzę. Raz na moją odpowiedź usłyszałem: – Polska. Zaj.....!; więc raczej budzimy tam pozytywne skojarzenia.

Marokańczycy spędzają dużo czasu na dyskusjach w kawiarniach i na placach, grze w karty, wspólnym oglądaniu telewizji. Pewnego razu wchodzę do kawiarni. Cisza, że latającą muchę słychać. Wszyscy w skupieniu wpatrują się w ekran, jakby to była transmisja z lądowania na księżycu. Spoglądam i ja, a tam Eddie Murphy w „Grubym i chudszym” wyznaje, że się zakochał. To tyl-

ko incydent, bo na ogół gwar nie milknie do późnych godzin. Na starówce cisza nocna jest nieobowiązkowa. Życie miejscowych ludzi może wydawać się przybyszowi z Europy trochę bez troskie, ale ma to swój urok. Najbardziej jednak zapadają w pamięć krajobrazy. Pustynia sąsiadująca z oceanem, gaje palmowe z ośnieżonymi szczytami w tle, czy gliniane twierdze oparte o strome, różnobarwne skały. Natomiast zapomnieć można o zimie. Za dnia było ponad 15°C i bezchmurne niebo, podczas gdy w kraju do walki z mrozem uruchomiano strategiczne rezerwy gazu. Oj, dała tegoroczna aura „w kość” owadom.

Po dziesięciu dniach trasa podróży zakończyła koło. Czas był wracać, choć czytając przewodnik wiedziałem, że większości ciekawych zakątków Maroka nie widziałem. W Tangerze pożegnałem się z Afryką. Przed powrotem do kraju spędziłem kilka dni w Portugalii, ale to już inna opowieść.

Jarosław Kotecki  
Wydział Chemiczny

## NetVision 6 – Seminarium Biznesu i Nowych Technologii

20 – 23 kwietnia 2006 roku, Politechnika Gdańska

Już po raz szósty organizujemy NetVision – Seminarium Biznesu i Nowych Technologii. Odbędzie się ono w dniach 20 – 23 kwietnia 2006 roku na naszej uczelni. Hasło przewodnie tegorocznej edycji Seminarium brzmi:

„NetVision 6 – szósty zmysł biznesu”.

Tak, jak w latach poprzednich, Seminarium będzie miało charakter interdyscyplinarny i obejmie tematykę z zakresu:

- **Istota Biznesu** – Business is BIZNES  
Jak dostać się do zespołu Microsoft'u? P&G w zasięgu ręki...? Nie tylko te, ale także inne potężne korporacje opowiedzą o swoich doświadczeniach na polskim rynku.
- **Webdesign** – Wirtualne kreacje  
Jakich technologii używa firma, by jej istnienie w Internecie było zauważalne i zapadało w pamięć? Kreacja każdej organizacji na WWW jako wyzwanie dla designerów, a także rozrywka, nauka, sztuka.
- **Nowe Technologie** – Technologia przyszłości czy etap przejściowy?  
Jak bardzo technika dziś różni się od techniki jutra? Najnowsze techniki sto-

sowane w pracy i życiu codziennym.

- **Psychologia biznesu** – Wpływ na innych kluczem do sukcesu  
Manipulacja, motywacja, sposoby rekrutacji pracowników, negocjacje, skuteczne techniki prowadzenia prelekcji, NLP.
- **Project Management** – Poradnik użytkownika  
Sposoby realizacji projektów oraz zagrożenia z tym związane z punktu widzenia dużych, globalnych firm, takich jak Procter&Gamble, Microsoft, Accenture.
- **Brand Management** – Sekrety PR i reklamy  
Dlaczego niektóre marki prawie zawsze osiągają sukces, podczas gdy inne, pomimo milionów złotych wydanych na kampanie reklamowe, nigdy nie mogą im dorównać.

Mamy zamiar zaprosić około 400 osób ze świata biznesu, środowisk akademickich oraz studentów i absolwentów wyższych uczelni całej Polski. Pragniemy zachęcić firmy do prezentacji swych osiągnięć i planów oraz do przeprowadzenia

rekrutacji wśród studentów przybyłych na Seminarium. Z kolei młodych ludzi pragniemy zaciekawić nowymi technologiami, polskim rynkiem pracodawców oraz możliwościami poprowadzenia własnej kariery. Pragniemy dać im także możliwość skonfrontowania wiedzy teoretycznej z praktyką na **szkoleniach, warsztatach i case studies**. Obydwie te grupy postaramy się zachęcić do dialogu i zintegrować nie tylko na prowadzonych wykładach, ale i podczas uroczystego bankietu.

Szczegółowy program Seminarium, wszelkie dodatkowe informacje oraz aplikację zgłoszeniową można znaleźć na stronie [www.netvision.pl](http://www.netvision.pl)

Zapraszamy!

20-23 kwiecień 2006

**NetVision 6**

Bartosz Nowak  
Wydział Zarządzania i Ekonomii

## KAROLE 2006 „Pierwszy krok do kariery...”

W tym roku już po raz trzynasty odbędzie się Wielki Finał Konkursu Karole, organizowanego na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Przesłaniem Konkursu jest wypromowanie najzdolniejszych studentów oraz ułatwienie im startu w karierze zawodowej.

### Trochę historii...

Konkurs przyjął nazwę KAROLE dla uhonorowania osiągnięć wybitnego polskiego uczonego, prof. Karola Adamieckiego (1866-1933), twórcy naukowych podstaw organizacji i zarządzania, prekursora nauki o kierowaniu. Pierwsza edycja Konkursu odbyła się w 1993 roku. Z roku na rok Konkurs ulegał rozszerzeniu i dzięki temu zdobył sobie trwałą pozycję w życiu Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, a także został spopularyzowany w środowisku gospodarczym regionu.

**KAROLE – pierwszy krok do kariery...** to hasło przewodnie tegorocznej edycji Konkursu. W tym roku organizatorzy skupili się na realizacji przyjętej misji, którą jest pogłębienie wzajemnych kontaktów między społecznością studencką a środowiskiem gospodarczym. Promocja Wydziału i Uczelni, a przede wszystkim jej studentów, przedstawienie przedsiębiorcom korzyści wynikających z aktywnej współpracy ze studentami, to tylko niektóre cele realizowane przez organizato-

rów, pracujących pod czujnym okiem głównego koordynatora Krzysztofa Bączka. Bardzo istotnym celem, jaki stawiają sobie organizatorzy, jest również tworzenie klimatu sprzyjającego rozwojowi twórczości i pomysłowości studentów współpracujących z firmami.

Konkurs składa się z trzech części. W pierwszej udział biorą wszyscy studenci, którzy piszą prace projektowe w jednej z kategorii konkursowych: biznesplan, organizacja przygotowania produkcji, plan marketingowy, badania marketingowe lub zarządzanie przedsięwzięciami z wykorzystaniem MS Project. W części drugiej przyznawane są nominacje – w każdej kategorii nominowanych jest od trzech do pięciu prac projektowych. W trzecim etapie najlepsza praca w każdej z kategorii zostaje nagrodzona KAROLEM.

Organizacja tak dużego przedsięwzięcia nie byłaby możliwa bez wsparcia firm i organizacji, a także poparcia znanych osób z dziedziny biznesu i polityki. Sponsorem generalnym tegorocznej edycji Konkursu została Grupa LOTOS, natomiast patronat honorowy dotychczas objęli: Maciej Płażyński – Wicemarszałek Senatu RP, prof. Edmund Wittbrodt – Senator RP, Janusz Lewandowski – deputowany do Parlamentu Europejskiego, Henryka Bochniarz – Prezydent Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych Le-



wiatan, Paweł Adamowicz – Prezydent Miasta Gdańska, Jacek Karnowski – Prezydent Miasta Sopotu, Wojciech Szczurek – Prezydent Miasta Gdyni, dr Maciej Rydel – Dyrektor Programowy Gdańskiej Fundacji Kształcenia Menedżerów, prof. Stanisław Szwankowski – Dziekan Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego, prof. Mirosław Szreder – Dziekan Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, prof. Janusz Rachoń – Rektor Politechniki Gdańskiej, prof. Piotr Dominiak – Dziekan Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej.

Wielki Finał Konkursu tym razem odbędzie się 13 maja 2006 roku w Dworze Artusa. Wszyscy organizatorzy zaangażowali się w równym stopniu w pracę nad realizacją konkursu, i z pewnością celem, jakim jest doskonale przygotowanie XIII edycji Konkursu na najlepsze prace projektowe, zostanie osiągnięty.

*Urszula Franke  
studentka Wydziału Zarządzania  
i Ekonomii*



## Grasz o staż

6 lutego ruszyła kolejna, XI edycja konkursu „Grasz o staż”. W tym roku, aby wziąć w nim udział wystarczy rozwiązać od 1 do 3 zadań dostępnych na stronie [www.grasz.pl](http://www.grasz.pl), wypełnić formularz i wysłać swoje rozwiązania do 4 kwietnia 2006.

„Grasz o staż” to największy i najbardziej prestiżowy w Polsce konkurs dla wszystkich studentów III, IV i V roku oraz absolwentów studiów wyższych, którzy

nie ukończyli jeszcze 30. roku życia. Nieistotny jest tryb ani kierunek studiów – każdy może wygrać. A jest o co walczyć – do wygrania są płatne praktyki w renomowanych firmach – zarówno polskich, jak i międzynarodowych, a także w organizacjach pozarządowych. Dodatkowymi nagrodami są kursy językowe, szkolenia oraz studia podyplomowe.

Konkurs umożliwia młodym, dopiero wkraczającym na rynek pracy, ludziom zdobycie pierwszych doświadczeń zawodowych. Jak pokazuje doświadczenie, dla wielu laureatów konkursu wygrana w nim stanowi pierwszy poważny krok na drodze zawodowej i początek kariery.

Poza praktykami, organizatorzy zapewniają wszystkim osobom, które wygrają praktyki specjalne dwudniowe

szkolenie. W jego trakcie zwycięzcy konkursu dowiadują się, jak najlepiej wykorzystać staż, a także zdobywają umiejętności z zakresu komunikowania się i negocjacji oraz uczą się, jak efektywnie planować i wyznaczać sobie cele, a później je realizować.

Wszystkie szczegółowe informacje znajdziesz na stronie: [www.grasz.pl](http://www.grasz.pl)

Jeśli masz jeszcze jakiegokolwiek wątpliwości, możesz skontaktować się z koordynatorami konkursu z firmy PricewaterhouseCoopers, pisząc na adres: [graszostaz@pl.pwc.com](mailto:graszostaz@pl.pwc.com)

*Piotr Ruszowski  
Dział komunikacji marketingowej  
PricewaterhouseCoopers*





Erasmus Student Network

## Discover Europe – konkurs fotografii



Zdjęcia konkursowe z zeszłego roku Fot. Gonzalo Solis



Fot. Paweł Mądry

Erasmus Student Network zaprasza do wzięcia udziału w konkursie fotograficznym pt. Discover Europe „Przystanek Europa”. Zachęcamy wszystkich studentów Politechniki, Uniwersytetu oraz Akademii Medycznej w Gdańsku do składania prac mających na celu ukazanie, jak Polacy widzą Europę i jak obcokrajowcy widzą Polskę.

Konkurs podzielony będzie na dwa etapy. Pierwszy – trójmiejski zostanie zakończony wyłonieniem 5 najlepszych zdjęć, które przejdą do etapu ogólnopolskiego. Prace zbierane będą w okresie 01.03.2006 - 29.03.2006. Natomiast w dniach 03.04.2006 - 14.04.2006 odbędzie się wystawa na Politechnice Gdańskiej, 10.04.2006 nastąpi rozstrzygnięcie konkursu i ogłoszenie wyników. Finał rozpocznie się w Warszawie wernisażem, następnie odbędzie się bankiet, na którym zostaną wręczone nagrody główne. Na finał w Warszawie chcielibyśmy zaprosić autorów najlepszych zdjęć. Efektem końcowym pracy studentów z całej Polski będzie tradycyjnie wydanie kalendarza na rok 2007, w którym zamieszczone zostaną zwycięskie fotografie. Zdjęcia

będzie można również oglądać na stronie internetowej:

[www.discovereurope.prv.pl](http://www.discovereurope.prv.pl)

Forma zgłoszenia prac:

- Temat: Polska widziana oczami obcokrajowców – Europa widziana oczami Polaków, zdjęcie zrobione podczas pobytu (na stypendium, wakacjach, wycieczce) w krajach europejskich. Osobami uprawnionymi do wzięcia udziału w konkursie są: wszyscy studenci PG, AMG i UG (dzienni, zaoczeni, wieczorowi, doktoranci) oraz obcokrajowcy przebywający na stypendium Socrates na wyżej wymienionych uczelniach.
- Każdy uczestnik może wysłać maksymalnie 3 zdjęcia. Format zdjęć: 15/21 cm (na papierze błyszczącym).
- Tytuł zdjęć: na odwrocie (opcjonalnie).

- Dodatkowo na odwrocie każdego zdjęcia powinno się znaleźć: imię i nazwisko oraz uczelnia, wydział, telefon i miejsce zrobienia zdjęcia. Zdjęcia składamy w zamkniętej kopercie podpisanej imieniem, nazwiskiem z nazwą uczelni, numerem telefonu i adresem e-mail. Miejsce złożenia prac zależy od uczelni, na którą student uczęszcza.

Politechnika Gdańska:

informacji udziela Joanna Zielińska: [j.zielinska23@wp.pl](mailto:j.zielinska23@wp.pl), Katarzyna Burka: [kburka@zie.pg.gda.pl](mailto:kburka@zie.pg.gda.pl) Składanie w Bratniaku, ul. Siedlicka 4, do pokoju 213 - Biuro ESN lub (jeżeli biuro jest zamknięte) do dyżurki na parterze.

Katarzyna Burka

studentka Wydziału Zarządzania i Ekonomii



## Pstrykaliada 2006

### VIII Wystawa i konkurs fotografii artystycznej

Wystawa i Konkurs Fotografii Artystycznej „Pstrykaliada 2006” są skierowane do studentów uczelni publicznych i niepublicznych z całej Polski i stanowią, niepowtarzalną szansę na zaprezentowanie swych dokonań w dziedzinie fotografii szerokiej publiczności. Zeszłoroczna, VII edycja, zgromadziła ponad 10-tysięczną publiczność, a w trakcie ogłoszenia werdyktu mieliśmy przyjemność gościć reporterów TVP3.

Konkurs towarzyszący Wystawie przeprowadzi powołane na tę okoliczność jury, składające się z profesorów Warszawskiej Szkoły Fotografii. Ogłoszenie werdyktu i wręczenie atrakcyjnych nagród (m.in. jednosemestralny kurs fotografii w Warszawskiej Szkole Fotografii i sprzęt fotograficzny) odbędzie się na bankiecie „Pstrykaliada

2006”, który będzie miał miejsce w Auli Kolumnowej w budynku głównym Szkoły Głównej Handlowej. Tegoroczną nowością będą warsztaty fotograficzne otwarte dla wszystkich studentów SGH, przeprowadzone przez profesjonalnych fotografików, m.in. z Warszawskiej Szkoły Fotografii.

VIII Wystawa Fotografii Artystycznej „Pstrykaliada 2006” odbędzie się w dniach 15-20 maja 2006 r. w Auli Spadochronowej w budynku głównym SGH oraz w dniach 22-26 maja 2006 r. w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Prace młodych adeptów fotografii przyjmować będziemy w dniach: 4-12 maja 2006 r.

Emilia Gawel

Szkoła Główna Handlowa  
e-mail: [emiliagawel1@op.pl](mailto:emiliagawel1@op.pl)

## [www.eci.org.pl](http://www.eci.org.pl)

Niedawno udało nam się stworzyć portal o stypendiach, praktykach, stażach, etc. [www.eci.org.pl](http://www.eci.org.pl)

Powstał on z myślą o każdym, kto chciałby wykorzystać możliwości wyjazdu za granicę bądź kształcić się w Polsce, wykorzystując międzynarodowe środki.

Korzystanie z naszego portalu jest całkowicie bezpłatne, a znajdują się w nim informacje szczególnie przydatne dla studentów, uczniów szkół ponadgimnazjalnych, naukowców i nauczycieli.

Konrad Majkowski  
koordynator projektu

Edukacyjne Centrum Informacyjne

## Woda w środowisku

**W**oda decyduje o naszym życiu. Bez wody nie ma roślin, zwierząt, ludzi, bez wody nie ma naturalnego środowiska człowieka. Często cytuje się tu zdanie, napisane niegdyś przez Leonarda da Vinci, że „Woda jest krwią ziemi”.

Woda w środowisku może być wrogiem lub przyjacielem człowieka. Przykładem zagrożeń, jakie niesie woda, są powodzie i susze, wynikające z coraz bardziej ekstremalnych warunków pogodowych, związanych z globalnymi zmianami klimatu. Przypomnijmy sobie powódź w Gdańsku w lecie 2001 roku i dworzec PKP, cały zatopiony przez strumień Siedlicki, który przypomniał o swoim istnieniu i wypłynął na powierzchnię, nie mieszcząc się w kolektorze kanalizacyjnym pod ziemią. Można też przypomnieć wielką powódź w Gdańsku z roku 1829, kiedy to rzeka Wisła została przegrodzona zatorami lodowymi pod Kiezmarkiem, wylała się poniżej Tczewa przez lewy wał przeciwpowodziowy i napłynęła do Gdańska, pokrywając miasto wodą tak, że w historycznym śródmieściu nad wodę wystawała tylko głowa Neptuna ze stojącej na Długim Targu fontanny. Na pamiątkę tej powodzi stale pracuje na Wiśle konieczna tam flotyła lodołamaczy, udrażniając koryta rzeki.

Woda jest też naszym przyjacielem. Codziennie wypijamy 2 czy 3 litry wody, czego wymaga nasze ciało. Codziennie też zużywamy około 100 litrów wody na mieszkańca, celem utrzymania higieny ciała i higieny naszego otoczenia. Już nie pamiętamy wielkich epidemii, wywoły-

wanych przez złą jakość wody, dziesiątkujących populację naszego miasta w XIX wieku. Powinniśmy jednak zwrócić uwagę na produktywną funkcję wody. Na przykład na każdy wytworzony produkt rolniczy potrzeba znacznych ilości wody. Przyjmuje się tu wskaźnik godny zapamiętania, że na wyprodukowanie 1 kilograma ziarna, drewna, cukru czy oleju potrzeba co najmniej 1000 kilogramów wody na transpirację i w celach technologicznych. Jest to tak zwane „wbudowane” zużycie wody, które jest niezbędne do zaistnienia produktu. Jeżeli na śniadanie, obiad i kolację potrzebujemy około 2 kilogramów żywności, to znaczy, że potrzebujemy 2000 litrów na dzień i osobę tej wody wbudowanej. Powinniśmy o tym pamiętać, że do życia wymagamy 3 litrów wody do picia, 100 do 200 litrów wody wodociągowej i ponad 2000 litrów na osobę i na dobę wody wbudowanej w produkty żywnościowe. O wodę zaczyna konkurować coraz więcej działów naszej gospodarki. Obok gospodarki komunalnej pojawia się przemysł, rolnictwo, leśnictwo, ale i dzika przyroda. Nasz krajobraz nie będzie istniał bez zasilania go w wodę. Potrzebne jest m.in. ustalenie tzw. nienaruszalnych zasobów wody w rzekach, koniecznych do celów ekologicznych.

Wobec takich potrzeb oraz globalnych zmian klimatycznych pojawia się idea zwiększania zasobów wodnych. Jednym z prostych zabiegów jest zatrzymywanie odpływu wody przez jej retencjonowanie. Tak powstał program małej retencji wody w lesie – kiedy to leśnicy budują setki

małych zbiorników wodnych, zmieniających krajobraz, ale i stymulujących produktywność lasów. W warunkach suszy drzewo produkuje dwa razy mniej biomasy, niż w warunkach pełnego zasilania w wodę. Można odwołać się tu znakomitych przykładów programu małej retencji wody w lasach w naszym regionie, m.in. w Nadleśnictwie Kaliska, gdzie odtworzono szereg jezior, czy w Nadleśnictwie Wejherowo, gdzie powstało 80 małych zbiorników wodnych w ostatnich trzech latach.

Obok retencjonowania wody konieczna też stała się strategia wielokrotnego użytkowania tej samej wody. Recyркуluje się więc wodę użytą – po jej oczyszczeniu. Tak powstają oczyszczalnie ścieków, jak oczyszczalnia WSCHÓD w Gdańsku, której budowa kosztowała 72 miliony dolarów i była to największa inwestycja proekologiczna na początku dwudziestego pierwszego wieku w Europie. Oczyszczalni powstało zresztą bardzo wiele w ostatnich latach – ogromnym wysiłkiem inwestycyjnym, zarówno w miastach, jak i na wsi.

Pieniądze są wciąż potrzebne na zapobieganie powodzi, na oczyszczanie ścieków, na blokowanie odpływu i zwiększanie retencji, na wodociągi i kanalizację. Chciałbym na zakończenie przytoczyć tu cytaty wart zapamiętania, przyjęty jako motto Węgierskiego Banku Narodowego, a wzięty od jednego z węgierskich poetów. Brzmi on tak: „Pieniądz dobrze wydany może zdziałać cuda”. Tego należy nam życzyć w dziedzinie finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Piotr Kowalik  
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

## Osoby niepełnosprawne w społeczeństwie wiedzy

*„Jako nauczyciele, doradcy i przedstawiciele instytucji musimy dbać o to, aby świat był otwarty dla studentów, i nie możemy go zamykać. Jesteśmy odpowiedzialni za otwieranie świata. Za dawanie, a nie blokowanie możliwości, jakie mają nasi studenci, i w ten sposób ich wolność leży w naszych rękach. Oni muszą wziąć za nią odpowiedzialność, ale to my ją mamy w naszych rękach. My możemy uczynić świat szerszym lub możemy uczynić go zawężonym. Możemy nawet zamknąć go”.*

Willy Aastrup  
(filozof i dyrektor biura z Uniwersytetu w Aarhus)

**W** dniu 20 stycznia 2006 roku na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie odbyła się międzynarodowa konferen-

cja poświęcona zagadnieniom kształcenia osób niepełnosprawnych na poziomie studiów wyższych. Konferencja „Osoby nie-

pełnosprawne w społeczeństwie wiedzy” została zorganizowana w ramach programu IDOL (ang. *Inclusion of Disabled in Open Labour Market*), którego koordynatorem jest Uniwersytet Jagielloński, a głównym celem tego programu jest opracowanie zasad wsparcia edukacyjnego i pomocy socjalnej dla studentów niepełnosprawnych.

W Polsce, według Narodowego Spisu Powszechnego z 2002 roku, ok. 5,5 mln obywateli to osoby uznane za niepełnosprawne. W tej liczbie oczywiście są osoby o różnych dysfunkcjach. Mogą to być dysfunkcje ruchowe, mentalne czy typowo zdrowotne, jak osoby z alergią czy chore na cukrzycę. Tak szeroki zakres nie-

pełnosprawności wynika z orzecznictwa polskiego w zakresie niepełnosprawności.

W czasie krakowskiej konferencji najczęściej uwagi poświęcono zwiększeniu udziału osób niepełnosprawnych w życiu społecznym kraju, co w dużej mierze zależy od możliwości zdobycia odpowiedniego wykształcenia. Im wykształcenie jest wyższe, tym uczestnictwo ludzi niepełnosprawnych w życiu publicznym będzie większe. Dane statystyczne alarmują. Jedynie 3,7% niepełnosprawnych może wykazać się wykształceniem wyższym. Aż 34% niepełnosprawnych zakończyło edukację na szkole podstawowej, a 37% – na szkole zawodowej. Taka struktura wykształcenia niepełnosprawnych wynika ze starego modelu kształcenia, gdzie edukacja tych osób skupiała się jedynie na zaspokojeniu ich podstawowych potrzeb i niezbędnego przygotowania do samodzielnego życia. Tworzono szkoły specjalne, do których uczęszczały osoby o dysfunkcjach zarówno mentalnych, jak i typowo ruchowych, gdyż większość szkół publicznych nie była przygotowana do kształcenia osób poruszających się na wózkach inwalidzkich (bariery przestrzenne), niewidomych i głuchoniemych (brak odpowiedniego wyposażenia). Niski poziom nauczania sprawia, że niewielu uczniów niepełnosprawnych osiąga wykształcenie średnie, a z tej grupy na studia wyższe dostają się nieliczni. Obecnie w Polsce na ok. 2 mln studentów studiuje jedynie 9300 studentów niepełnosprawnych, co daje zaledwie 0,5% wszystkich studiujących. Dla porównania, na Politechnice Gdańskiej obecnie studiuje

17644 studentów, z czego 108 osób to studenci niepełnosprawni (0,6%) (dane z Działu Kształcenia na dzień 30.11.2005 r., brak niestety informacji o stopniu niepełnosprawności). Odsetek studentów na uczelniach w innych krajach europejskich sięga 3%.

Co można uczynić, aby zmienić te niekorzystne dane? W referatach wygłoszonych na konferencji podkreślano wielkie znaczenie zmiany filozofii podejścia do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zmiany podejścia z typowo medycznego modelu niepełnosprawności na rzecz modelu społecznego, gdzie osoba niepełnosprawna jest postrzegana jako pełnoprawny obywatel, a nie jedynie jako pacjent, który jest klientem i podopiecznym odpowiednich służb opiekuńczych i dobroczynnych. Należy dążyć do zmiany wizerunku osoby niepełnosprawnej z takiego, gdzie określa się ją jako osobę zależną, niezdolną do pracy i wymagającą stałej pomocy innych, na podejście, które podkreśla jej uzdolnienia i wymaga jedynie aktywnych form wspierania jej aktywności.

W sposób bardzo wyraźny model społeczny podejścia do niepełnosprawności ujęty został w Deklaracji Madryckiej przyjętej w 2002 roku na Europejskim Kongresie na rzecz Osób Niepełnosprawnych. Podkreślić należy przede wszystkim to, że niepełnosprawni powinni być postrzegani jako osoby obdarzone pełnymi prawami, takimi samymi jak inni obywatele i konsumenci oraz że osoby niepełnosprawne mają prawo do podejmowania niezależnych decyzji. W niektórych krajach przyjęte już zostały ustawy, przeciwdziałające dyskrymi-

nacji, na podstawie których kształtowane są inne ustawy, np. te związane z edukacją. Każdy, kto ukończył szkołę średnią i zdał pozytywnie egzaminy wstępne, ma prawo wyboru kierunku studiów. Ograniczenia wynikające z niepełnosprawności nie powinny mieć znaczenia. Oczywiście można i trzeba dyskutować, w jaki sposób zapewnić osobom niepełnosprawnym wsparcie edukacyjne, aby wyrównać ich szanse w zdobyciu odpowiedniego wykształcenia.

Studenci niepełnosprawni powinni być traktowani pod względem wymagań na równi ze studentami pełnosprawnymi. Związane jest to z ogólną misją szkoły, która ma gwarantować, że wszyscy absolwenci zdobywają kwalifikacje na takim poziomie, jaki wynika z uzyskanych ocen. Szkoła gwarantuje jakość nauczania, stąd student niepełnosprawny jest uważany za studenta, jak to dobitnie podkreślił Willy Aastrup z University of Aarhus (Dania). Umiejętności i wiedza studenta niepełnosprawnego powinny być takie same, jak studenta pełnosprawnego. Wiedzę z przedmiotów kluczowych dla danej specjalności student niepełnosprawny powinien zdobyć w pełni – bez żadnych ulg w zakresie merytorycznym. Równe traktowanie jest obowiązkiem uczelni, a o ulgach można jedynie rozmawiać w zakresie przedmiotów dodatkowych, tworząc indywidualne ścieżki edukacji.

Równe szanse dla studentów niepełnosprawnych, to stworzenie odpowiednich warunków studiowania. Należy przede wszystkim dążyć do zniesienia ograniczeń w dostępie do infrastruktury uczelni oraz zapewnić odpowiednie wsparcie sprzętowe i informacyjne każdemu ze studentów, z uwzględnieniem jego dysfunkcji. Likwidacja barier architektonicznych jest kosztowna, ale niezbędna do stworzenia przestrzeni przyjaznej osobom niepełnosprawnym. Wiele w tym zakresie już się wykonuje, ale informacja o dostępności poszczególnych obiektów jest nadal znikoma. Według prawa budowlanego wszystkie nowe obiekty powinny być już dostępne. Niestety, poziom dostosowania wielu uczelni jest w dużej mierze zależny od świadomości i wyczulenia projektanta na potrzeby osób niepełnosprawnych.

Wsparcie edukacyjne studentów niepełnosprawnych polega również na odpowiednim wyposażeniu ich w pomoce i urządzenia, które mają kompensować ich dysfunkcje. Osoby niewidome i słabo widzące powinny mieć dostęp do notesów Braille'a, magnetofonów i odpowiedniego oprzyrzą-



Willy Aastrup przedstawił rolę nauczycieli akademickich w wypełnianiu podstawowej misji uniwersytetu, jaką jest gwarantowanie wszystkim studentom zdobycia odpowiednich kwalifikacji bez względu na to, czy są niepełnosprawnymi, czy pełnosprawnymi studentami. Fot. Jerzy Sawicz



W konferencji uczestniczyło ok. 250 osób: przedstawiciele z uczelni wyższych w całej Polsce, organizacji pozarządowych i stowarzyszeń, a także instytucji państwowych i samorządowych. Obecny był Pełnomocnik Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych *Fot. Jerzy Sawicz*

dowania komputerów osobistych, a osoby głuchonieme powinny mieć ułatwiony dostęp do materiałów piśmiennych czy wykładów dostępnych w internecie. Profesor Alan Hurst z University of Central Lancashire z Preston przedstawił model wsparcia studentów niepełnosprawnych, realizowany w Wielkiej Brytanii. Zabezpieczeniem pomocy i odpowiednich urzędzeń wspomagających naukę w Wielkiej Brytanii zajmuje się sama uczelnia. W większości przypadków student niepełnosprawny otrzymuje specjalne stypendium, z którego sam opłaca usługi niezbędne do realizacji programu studiów, tj. wypożyczanie lub zakup sprzętu komputerowego, usługi skanowania notatek czy pomoc osobistego asystenta lub tłumacza języka migowego. Profesor Alan Hurst zwrócił uwagę na konieczność dostosowania programów studiów, wykładów i egzaminów, aby mogły

z nich korzystać osoby niepełnosprawne o różnych dysfunkcjach. Są to elementy niezbędne do realizacji społecznego modelu edukacji opartego na równym dostępie do wiedzy i wykształcenia.

Promocja nauki i świata opartego na wiedzy jest koniecznością i powinnością każdej uczelni wyższej. Działania promocyjne powinny być również kierowane do osób niepełnosprawnych, gdyż w ten sposób możemy kreować przyjazny obraz uczelni. Niestety, na 89 ubiegłorocznych imprez w ramach III Bałtyckiego Festiwalu Nauki, realizowanych przez naszą Uczelnię, tylko 8 imprez było opisanych jako dostępne dla niepełnosprawnych (dane ze strony internetowej Festiwalu). Skąd taka znikoma liczba dostępnych imprez, jeżeli już mamy na Uczelni obiekty przystosowane do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich? Jedyne Wydział Oceanotechniki

i Okrętownictwa wykorzystał w pełni swoją siedzibę i zaprosił niepełnosprawnych (5 na 6 imprez było dostępnych dla osób niepełnosprawnych). Pozostałe wydziały nie zauważyły faktu, że osoba na wózku inwalidzkim mogłaby skorzystać z imprez promujących Politechnikę Gdańską. Niezrozumiałe jest wpisywanie braku dostępności na terenach AOS-u czy pikniku na Skwerze Kościuszki w Gdyni. Przy najbliższej edycji Festiwalu należałoby jasno określić kryteria dostępności poszczególnych imprez i w miarę możliwości realizować je wyłącznie w obiektach dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wiele barier ograniczających dostęp do edukacji jest wynikiem niezrozumienia potrzeb osób niepełnosprawnych. Należy wiedzieć, że to dzięki dobrze przygotowanym programom nauczania szkoły wyższe mogą włączyć się w budowanie społeczeństwa obywatelskiego, które szanuje odmienność ludzi i stwarza wszystkim równe szanse rozwoju. Budzenie świadomości społecznej to element programu edukacyjnego realizowanego na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej, w ramach którego prowadzone są warsztaty studenckie „Miasta bez Barier”. Celem tych warsztatów jest uświadomienie młodym projektantom konieczności projektowania z myślą o potrzebach wszystkich użytkowników otaczającej nas przestrzeni, w tym szczególnie osób niepełnosprawnych.

*Marek Wysocki*  
Wydział Architektury

W następnym numerze PISMA PG autor przedstawi idee projektowania dla wszystkich i założenia realizowanego na Wydziale Architektury PG programu „Projektowanie przestrzeni wspólnej”.

## 10 lat Ośrodka Demonstracyjno-Szkoleniowego z Proekologicznych Odnawialnych Źródeł Energii

### Prolog

Dziesięć lat temu, 7 listopada 1995 r., nastąpiło uroczyste otwarcie Ośrodka Demonstracyjno-Szkoleniowego Poszanowania Energii. W uroczystości uczestniczyli i akt erekcyjny podpisali między innymi: ówczesny rektor Politechniki Gdańskiej prof. dr hab. inż. Edmund Wittbrodt, prorektorzy:

prof. dr hab. inż. Aleksander Kołodziejczyk i prof. dr hab. inż. Antoni Nowakowski, dziekan Wydziału Chemicznego prof. dr hab. inż. Jan Biernat i prodziekani: prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń i prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik, dziekan Wydziału Mechanicznego dr hab. inż. Andrzej Balawender i prodziekani prof. dr hab. inż. Wiesław Puddik, dyrektor Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska mgr inż. Danuta Gro-

dzicka-Kozak, z-ca dyrektora Zespołu Elektrociepłowni Gdańsk Wybrzeże mgr inż. Henryk Kapiński oraz członkowie Fundacji Poszanowania Energii i pracownicy Katedry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego.

### Historia

Powstanie Ośrodka to wspólny sukces Fundacji Poszanowania Energii oraz Kate-



*Uroczystości otwarcia Ośrodka w dn. 7 listopada 1995 r. Od lewej stoją: prof. dr hab. inż. A. Kołodziejczyk, prof. dr hab. inż. W. Lewandowski, prof. dr hab. inż. J. Rachoń, prof. dr hab. inż. J. Namieśnik, prof. dr hab. inż. E. Wittbrodt (ówczesny rektor PG), prof. dr hab. inż. A. Nowakowski*

dry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego. Pomysłodawcą jego powołania był wprawdzie prof. dr hab. inż. W. Lewandowski, ale gdyby nie udało się do tego pomysłu przekonać prezesa Fundacji Poszanowania Energii w Gdańsku dr. inż. Jana Jaracza, Zarządu Fundacji, przedstawicieli największych firm na Wybrzeżu, związanych z energią, oraz Rady Programowej Fundacji, nie doszłoby do obchodzonego jubileuszu 10-lecia Ośrodka.

Wspólnymi siłami członków Fundacji oraz pracowników Katedry został przeprowadzony remont hali technologicznej, zostały wykonane schody łączące halę z antresolą, na której utworzono salę demonstracyjno-audytoryjną.

Środki na przeprowadzenie remontu udało się pozyskać od takich firm, jak: Vaillant, Wiesman, Grudnfos, APV, Buderuss, SeCesPol, Gejzer, Converter i innych, które były zainteresowane promocją swoich wyrobów. Firmy te użyły również nieodpłatnie lub po preferencyjnych cenach produkowanych przez siebie wyrobów, takich jak: kotły gazowe, olejowe, na biomasę, pompa ciepła, węzeł ciepły, oraz sfinansowały opomiarowanie i podłączenie tych urządzeń do centralnego kolektora.

Projekty pierwszych stanowisk badawczych wraz z oprzyrządowaniem w aparaturę kontrolno-pomiarową oraz ich budowa – to wspólne dzieło członków Fundacji: dr. inż. Jana Jaracza, dr. inż. Kazimierza Żochowskiego i doc. dr. inż. Wiktora Maksymiuka oraz pracowników Katedry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego: prof. dr hab. inż. Witolda Lewandowskiego, dr. inż. Henryka Bieszka i dr. hab. inż. Tadeusza Wilczewskiego.

Program dydaktyczny, obejmujący przygotowanie wykładów oraz napisanie pierwszych instrukcji z opisami stanowisk demonstracyjnych, opracowali prof. dr hab. inż. W. Lewandowski i dr inż. K. Żochowski. Program ten był wielowariantowy i dostosowany do poziomu wiedzy różnych odbiorców, takich jak: studenci, nauczyciele, uczestnicy studiów podyplomowych, uczniowie szkół średnich, gimnazjów i szkół podstawowych, jak też uczestnicy różnego rodzaju kursów i seminariów dla mieszkańców i pracowników służb komunalnych (w tym związanych z energetyką) regionu pomorskiego.

Po kilku latach bardzo owocnej dla Ośrodka współpracy, firmy partnerskie po umocnieniu swoich pozycji na gdańskim

rynku urządzeń grzewczych i założeniu własnych ośrodków demonstracyjno-szkoleniowych, salonów wystawowych oraz sklepów firmowych, zmniejszyły zainteresowanie dalszym wspieraniem Ośrodka Demonstracyjno-Szkoleniowego Poszanowania Energii.

W tej sytuacji nastąpiła konieczność znalezienia nowych partnerów i zachęcenia ich do współpracy. Wiązało się to jednak z koniecznością rozszerzenia zainteresowań naukowo-badawczych Ośrodka, które objęły swoim zasięgiem również proekologiczne odnawialne źródła energii.

Na tym etapie do współpracy zostali włączeni doktoranci Katedry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego: dr inż. Maciej Buzuk, dr Ewa Radziemska, dr Sławomir Szymański, oraz dyplomanci: Małgorzata Łukaszuk, Jacek Trela, Wojciech Narucki, Małgorzata Wilczyńska, Łukasz Danielewicz, Sławomir Adamski, Jakub Puszczyk, Wojciech Mocarski, Beata Ryterska, Ewa Deptuła, Dorota Banaś i Krzysztof Bąk.

Prace dyplomowe tych dyplomantów były projektami, a następnie realizacjami nowych lub modernizacjami istniejących stanowisk badawczych. Koszty na ich realizację pochodziły w całości ze środków katedralnych.

W tym też czasie, tj. w 2000 r. pojawiła się propozycja zmiany nazwy Ośrodka na Ośrodek Proekologicznych Odnawialnych Źródeł Energii.

W Ośrodku realizowana jest skutecznie bardzo szeroka współpraca między Fundacją Poszanowania Energii w Gdańsku a Katedrą Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego Politechniki Gdańskiej.



*Uroczystości otwarcia Ośrodka. Od lewej stoją: prof. dr hab. inż. J. Rachoń, prof. dr hab. inż. A. Nowakowski, prof. dr hab. inż. W. Pudlik, prof. dr hab. inż. W. Lewandowski, prof. dr hab. inż. A. Balawender, dr inż. J. Jaracz, prof. dr hab. inż. E. Wittbrodt*

Nowy impuls do rozwoju Ośrodka wniosła dr Ewa Radziemska, która po doktoracie związała z nim dalszy swój rozwój naukowy. Jako temat badawczy obrała fotowoltaiczną konwersję energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną. Efektem jej kilkuletniej pracy w tym temacie była opieka naukowa nad kilkoma pracami magisterskimi, kilkadziesiąt publikacji, kilkanaście referatów, kilka patentów, trzy nowe stanowiska laboratoryjne oraz napisanie pracy habilitacyjnej. Duży wkład w rozbudowę Ośrodka wniosł również nowy pracownik Katedry inż. P. Meler. Jego wiedza mechaniczna, elektroniczna i programistyczna oraz zaangażowanie zaowocowały skomputeryzowaniem stanowisk badawczych, połączeniem ich w sieć umożliwiającą zdalnie kontrolę, sterowanie oraz zbieranie i archiwizowanie wyników.

### Zakres działalności

Przez dziesięć lat swojej działalności Ośrodek pełnił wiele różnorodnych funkcji. Wszystkie z nich miały jednak jeden nadrzędny cel, jakim była wszechstronnie realizowana i szeroko rozumiana promocja, która obejmowała między innymi: oszczędzanie energii z uwzględnieniem zasobów energii odnawialnych oraz warunków bezpieczeństwa energetycznego, realizację zasad Agendy 21, kształtowanie prośrodowiskowych postaw społecznych, ochronę środowiska i wreszcie segregację odpadów. Usytuowanie Ośrodka promowało również Politechnikę Gdańską i Wydział Chemiczny wśród młodzieży szkolnej i ich nauczycieli.

Odbiorcami tej promocji byli: środowisko naukowe, studenci uczestniczący w procesie dydaktycznym, uczniowie wszystkich typów szkół – traktowani jako potencjalni studenci, również nauczyciele – mający duży wpływ na kształtowanie zainteresowań uczniów, a także uczestnicy społeczności lokalnej, organizacji pozarządowych i przedstawiciele samorządów.

Forma realizacji tych zamierzeń podzielona była na następujące zadania: działalność naukowa, dydaktyka, promocja ekologii w szkołach, doradztwo w zakresie: bezpieczeństwa energetycznego, ekonomii, zasobów nośników energii itd. dla organizacji samorządowych oraz doradztwo energetyczno-ekologiczne dla indywidualnych przedstawicieli społeczności lokalnych.

### Działalność naukowa

W działalności naukowej Ośrodka uczestniczyli głównie pracownicy Katedry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego,



*Uroczystości jubileuszowe 10-lecia Ośrodka w dn. 7 grudnia 2005 r. Od lewej stoją: prof. dr hab. inż. W. Lewandowski, prof. dr hab. inż. A. Nowakowski, doc. dr inż. W. Maksymiuk, prof. dr hab. inż. E. Wittbrodt, prof. dr hab. inż. A. Kotodziejczyk, prof. dr hab. inż. J. Biernat, prof. dr hab. inż. J. Namieśnik, dr inż. J. Jaracz, mgr inż. L. Wróblewski, mgr inż. D. Banaś*

go, którzy jedynie tu mogli się naukowo realizować. Inżynierski zakres dydaktyki prowadzonej w Katedrze z założenia nie miał naukowego, lecz usługowy charakter, realizowany dla dobra Wydziału. I dlatego jedynym wyjściem było prowadzenie równoległe dydaktyki i badań naukowych, które nie były ze sobą wzajemnie powiązane.

W ramach tej naukowej aktywności prowadzone były badania eksperymentalne i teoretyczne wielu tematów, których myślą przewodnią był związek z proekologicznymi odnawialnymi źródłami energii. Wśród tematów tych znalazły się między innymi: energetyka słoneczna (konwersja fotowoltaiczna – fotoogniwa, i termiczna – kolektory słoneczne), biomasa, biogaz, wodór, ogniwa paliwowe, magazynowanie energii cieplnej, pompy ciepła, czyste spalanie, współspalanie, ograniczanie konwekcyjnych strat ciepła, energetyczny recykling odpadów i inne.

Efektami wymiernymi tej 10-letniej działalności jest: 7 wydanych książek, 1 monografia (rozprawa habilitacyjna dr. E. Radziemskiej), 3 rozprawy doktorskie, 5 patentów, 51 publikacji, w tym 21 o zasięgu międzynarodowym; autorami publikacji są: W. Lewandowski (42), E. Radziemska (23), H. Bieszk (18), T. Wilczewski (18), P. Kubski (18) i inni. W dokumentacji tego dorobku pominięto wcześniejszy dorobek pracowników Katedry oraz ten, który nie jest bezpośrednio związany z profilem zainteresowań naukowych Ośrodka.

### Działalność dydaktyczna

Działalność ta adresowana była głównie do studentów Wydziału Chemicznego, któ-

rzy w ramach przedmiotów obligatoryjnych (kierunek Ochrona Środowiska – obecnie Technologie Ochrony Środowiska) lub obieralnych (pozostałe kierunki) uczęszczali na wykłady (30 godzin) oraz ćwiczenia laboratoryjne z Odnawialnych Źródeł Energii (30 godzin).

Od dwóch lat z Ośrodka korzystają również studenci Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej. Kierunek Konwersja Energii ma 30 godzin wykładu, 15 godzin seminarium i 45 godzin laboratorium z Odnawialnych Źródeł Energii; kierunek Fizyka Techniczna ma tylko 30 godzin wykładów i 15 godzin seminarium.

Efektami 10-letniej działalności dydaktycznej, realizowanej głównie przez W. Lewandowskiego i E. Radziemską, równoległe z dydaktyką inżynierską Katedry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego, jest przeprowadzenie zajęć dla 619 studentów Wydziału Chemicznego oraz 85 studentów Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej.

W Ośrodku realizowane były również prace dyplomowe dla studentów wszystkich wydziałów Politechniki Gdańskiej. Dotychczas zastało obronionych 13 studenckich prac dyplomowych oraz 135 prac dyplomowych uczestników studiów podyplomowych.

W ciągu 10-letniej działalności Ośrodka odbyły się w nim 3 podyplomowe studia adresowane głównie do nauczycieli przyrody i finansowane w całości przez Ministerstwo Szkolnictwa i Edukacji oraz studium z Technicznych i Technologicznych Aspektów Ochrony Środowiska, dofinansowane przez

Rafinerię Gdańską. Studia te ukończyło 135 nauczycieli, a wykładowcami oprócz pracowników Wydziału Chemicznego i specjalistów Fundacji Poszanowania Energii byli także wybitni specjaliści z biologii, meteorologii, geografii, pedagogiki Uniwersytetu Gdańskiego oraz Polskiego Klubu Ekologicznego.

Oprócz studiów podyplomowych realizowanych przez Katedrę Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego oraz Fundację Poszanowania Energii w zajęciach w Ośrodku uczestniczyło w zmniejszonym wymiarze (10 lub 15 godzin) ponad 100 uczestników studiów podyplomowych organizowanych w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Katedrze Technologii Chemicznej.

Dwukrotnie były również przeprowadzane całodzienne zajęcia w Ośrodku (wykłady i seminaria) dla studentów dawnej Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie z zakresu urządzeń i instalacji energetycznych.

Z zajęć z proekologicznych odnawialnych źródeł energii skorzystało również w formie wykładu i laboratorium (8 godzin) ponad 400 uczestników studium podyplomowego dla nauczycieli z przyrody, etyki i techniki w ramach tzw. Zielonej Akademii organizowanej od 6 lat przez Polski Klub Ekologiczny na Uniwersytecie Gdańskim.

Łącznie z różnych form działalności dydaktycznej realizowanej w Ośrodku skorzystało ponad 1400 studentów i nauczycieli szkół regionu pomorskiego, a także wielu nauczycieli akademickich.

### Promocja ekologii w szkołach

Działalność ta stanowi istotne uzupełnienie programów szkolnych nauczania z zakresu szeroko rozumianych zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Z inicjatywy Fundacji Poszanowania Energii, przy praktycznym wykorzystaniu instalacji i urządzeń Ośrodka prowadzone są następujące formy działalności na rzecz szkół województwa pomorskiego: całodzienne, jednodniowe zajęcia dla wytypowanych klas oraz warsztaty, tzw. Ekozespoły. Fundusze na ten cel pochodziły z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Gdańsku, Urzędu Miasta Gdańska, a także darowizn od kilku przedsiębiorstw.

W ramach jednodniowych (6-godzinnych) wycieczek uczniowie w 30-osobowych grupach z dwójką nauczycieli uczestniczyli w 3-godzinnych wykładach, 1-godzinnymi pokazami pracy urządzeń, będących na wyposażeniu Ośrodka (pompy cie-

pła, kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych, kotłów gazowych, konwektorów, termostatów) oraz w 3-godzinnej wycieczce autokarowej do Elektrociepłowni Gdańsk Wybrzeże lub elektrowni wodnej w Straszynie (ok.: 1 godzina – przejazdy, 1 godzina – wykład wprowadzający i 1 godzina – zwiedzanie obiektu). Program dydaktyczny na terenie Ośrodka realizowali głównie dr inż. Jan Jaracz i prof. dr hab. inż. W. Lewandowski, a za stronę organizacyjną odpowiadał początkowo doc. dr inż. W. Maksymiuk, a następnie Alicja Zboińska.

Z tej formy działalności, która była jednocześnie promocją Politechniki Gdańskiej, w tym Wydziału Chemicznego, skorzystało łącznie około 3000 uczniów ze 109 klas szkół Gdańska i województwa pomorskiego, którym towarzyszyło około 220 nauczycieli. Promocja ta była prowadzona poprzez zapoznanie młodzieży z kierunkami studiów na Politechnice Gdańskiej oraz zwiedzanie początkowo Laboratorium Komputerowego, a następnie Biblioteki Głównej Politechniki.

Również w piątek, ale popołudniami, w Ośrodku odbywały się warsztaty z energii i jej oszczędzania dla Ekozespołów szkół gdańskich, prowadzone przez dr. J. Jaracza. Od 2000 r. do chwili obecnej z warsztatów tych brało udział 68 Ekozespołów (po 10 – 12 uczniów wraz z dwójką nauczycieli, którzy byli moderatorami); razem ok. 800 uczniów szkół gdańskich oraz ok. 136 nauczycieli.

### Działalność na rzecz gospodarki ciepłowniczej i energetycznej

W tej formie działalności Ośrodka prowadzonej przez Fundację Poszanowania Energii uczestniczyli: doc. dr inż. W. Maksymiuk, który był koordynatorem całości i kierował sprawami organizacyjnymi, natomiast dr inż. Tadeusz Żurek kierował zespołem specjalistów dobieranych do rozwiązywania konkretnych zadań i odpowiedzialny był za stronę merytoryczną ekspertyz i opracowań; prace te dotyczyły głównie gospodarki cieplnej i energetycznej różnych instytucji.

Profesjonalne opracowania i ekspertyzy wykonywane były wg wymagań ustawy Prawo Energetyczne z dn.10.04.1997 z aktualizowanymi zmianami oraz obowiązującymi dokumentami rządowymi dotyczącymi polityki energetycznej Polski do roku 2025 (wcześniej do roku 2020) oraz Strategii Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii.

Ta forma aktywności, związana pośrednio z Ośrodkiem poprzez Fundację Poszanowania Energii, dawała stosunkowo niewielkie korzyści finansowe, które pozwalały jednak wraz z dotacjami, głównie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska, na dofinansowanie statutowej działalności Fundacji – czyli na propagowanie oszczędzania energii, ochrony środowiska i proekologicznego wychowania młodzieży w szkołach województwa pomorskiego.

Wymiernym dorobkiem pracy dr. inż. T. Żurka i doc. dr. inż. W. Maksymiuka, poza



*Uroczystości jubileuszowe 10-lecia Ośrodka. Od lewej stoją: mgr inż. L. Wróblewski, mgr inż. D. Banaś, J. Bartnicki, mgr D. Śmigiel, dr inż. H. Bieszk, dr hab. inż. J. Cieśliński, prof. nadzw. PG, K. Sikora, dr E. Radziemska, dr hab. inż. M. Dzida, prof. nadzw. PG, dr hab. inż. H. Sodolski, prof. nadzw. PG*

dobrą reklamą Fundacji Poszanowania Energii, w tym także Ośrodka, jest blisko 50 opracowań, ekspertyz, analiz techniczno-ekonomicznych.

Z opracowań tych na szczególną uwagę zasługują: „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru miasta Gdynia”, zlec. UM Gdynia w 2003 r. wraz z suplementem z 2004 r. oraz opracowanie pt.: „Ocena realnych zasobów i możliwości pozyskiwania odpadów drewna z lasów państwowych i prywatnych, z zakładów przetwórstwa drzewnego oraz z plantacji – w celu ich energetycznego wykorzystania w Elektrociepłowniach Wybrzeże SA, zlec. EC Wybrzeże Gdańsk, 2004. Także pozostałe opracowania w formie projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla ponad 40 miast i gmin województwa pomorskiego uzyskały pozytywne opinie wojewody – w zakresie ich zgodności z polityką energetyczną państwa, jak i marszałka – w zakresie współpracy energetycznej z sąsiadującymi gminami.

### Doradztwo energetyczno-ekologiczne dla mieszkańców

Ośrodek pełnił też społecznie nieodpłatne usługi w zakresie doradztwa energetycznego dla mieszkańców Gdańska i województwa pomorskiego. W działalności tej uczestniczyli zarówno pracownicy Fundacji Poszanowania Energii: dr inż. J. Jaracz, doc. dr inż. W. Maksymiuk, jej członkowie: dr inż. K. Żochowski i inni, jak też pracownicy Katedry Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego. Jednak największy udział w tej działalności przypadł doc. dr inż. W. Maksymiukowi, i nie tylko ze względu na jego ogromne doświadczenie, wiedzę, umiejętności nawiązywania kontaktów, ale i dlatego, że nie prowadząc zadań dydaktycznych, był zawsze do dyspozycji w Ośrodku lub telefonicznie.

Ile osób skorzystało z tej formy pomocy, np.: przy podejmowaniu decyzji o wyborze systemu grzania domów, o kosztach zainstalowania kolektorów słonecznych lub pomp ciepła, o adresach firm specjalistycznych, o wykładni obowiązujących przepisów w tym zakresie, o sposobach uzyskiwania dotacji, pisania i składania wniosków itd. – trudno powiedzieć. Zwłaszcza że oprócz bezpośrednich porad, doc. dr inż. W. Maksymiuk udzielał niekiedy od kilku do kilkunastu porad telefonicznych dziennie.

Szacuje się, że rocznie z fachowej pomocy Ośrodka z zakresu energetyki, ciepłownictwa i odnawialnych źródeł energii korzy-

stało ponad 500 osób.

### Współpraca uczelni i Fundacji

Współpraca ta, obejmująca początkowo Katedrę Aparatury i Maszynoznawstwa Chemicznego oraz Fundację Poszanowania Energii w Gdańsku, prowadzona jest od momentu powołania Fundacji w 1991 r. W minionym okresie koncentrowała się głównie na wzajemnym wykorzystaniu zainstalowanych w Ośrodku urządzeń i instalacji dla potrzeb dydaktycznych studentów Wydziału Chemicznego (a później i innych wydziałów), a także w prowadzonych zajęciach i warsztatach dydaktycznych dla szkół Gdańska i regionu pomorskiego. Były też doraźnie prowadzone wspólne studia podyplomowe i szkolenia mieszkańców regionu.

Powyższe wspólne działania zaowocowały podpisaniem w roku 2005 umowy o współdziałaniu w zakresie rozpoznawania możliwości realizacyjnych – zastosowania w rejonie Gdyni tzw. paliwa alternatywnego, wytwarzanego z odpadów komunalnych (nazywanego RDF w krajach Unii Europejskiej) – dla celów energetycznych.

Ponadto w grudniu 2005 r. tegoż roku uruchomiono realizację zadania pt. „Badania optymalizacyjne wraz z długoterminową analizą problemów eksploatacyjnych procesu współpalania biomasy z węglem w paleniskach rusztowych kotłów typu WR”. W tej sprawie podpisano umowę o współpracy i współfinansowaniu pomiędzy Wydziałem Chemicznym i Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej w Łęborku oraz Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przy współudziale Fundacji Poszanowania Energii w Gdańsku.

Omówiona wyżej tematyka współdziałania została zainspirowana przez Fundację, która wykonała w ostatnich kilku latach szereg opracowań – ekspertyz zarówno dla Gdyni, jak i Łęborka. Dla obu miast zostały również – wg wymagań ustawy o prawie energetycznym – wykonane projekty założeń do planów zaopatrzenia tych miast w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Ponadto wykonano dodatkowo ekspertyzy z zakresu zaopatrzenia w ciepło regionu miasta Gdyni-Zachód oraz modernizację kotłowni KR-1 w Łęborku.

Wskazane wyżej zagadnienia są realizowane w zespołach mieszanych Katedry i Fundacji, kierowanych przez dr inż. T. Żurka, doc. dr inż. W. Maksymiuka oraz prof. dr. hab. inż. W. Lewandowskiego.

Godnym podkreślenia jest również fakt wygrania przez Fundację Poszanowania



*Uroczystości jubileuszowe 10-lecia Ośrodka, uczczone koncertem kwartetu fagotowego w wykonaniu studentów Akademii Muzycznej w Gdańsku*

Energii na przełomie roku 2005 i 2006 przetargu nieograniczonego – przeprowadzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego – na opracowanie projektu „Regionalnej strategii energetyki z uwzględnieniem źródeł odnawialnych w województwie pomorskim na lata 2007-2025”.

Wskazane wyżej, realizowane już problemy naukowo-badawcze i projektowe, pozwalają z optymizmem spojrzeć na dalsze współdziałanie kadry naukowej uczelni i specjalistów z przemysłu.

### Epilog

Uroczystości jubileuszowe 10-lecia powstania Ośrodka Demonstracyjno-Szkoleniowego Fundacji Poszanowania Energii w Gdańsku, a obecnie Proekologicznych Odnawialnych Źródeł Energii, odbyły się 9 grudnia 2005 r. Udział w nich wzięli, przy lampce szampana i koncercie w wykonaniu kwartetu fagotowego, oprócz sygnatariuszy podpisania aktu erekcyjnego sprzed 10 lat (wymienieni w prologu), także dziekani Wydziału Chemicznego prof. dr hab. inż. J. Namieśnik i Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa dr hab. inż. M. Dzida, prof. nadzw. PG, prodziekan Wydziału Mechanicznego dr hab. inż. J. Cieśliński, prof. nadzw. PG, przedstawiciel dziekana Fizyki Teoretycznej i Matematyki Stosowanej dr hab. inż. H. Sodolski, prof. nadzw. PG i inni znakomici goście. Prezentacji dorobku Ośrodka oraz relacji z przebiegu uroczystości rocznicowych, które były końcowym akordem obchodów jubileuszowych Politechniki Gdańskiej, zostało poświęcone wydanie specjalne Biuletynu Dziekana Wydziału Chemicznego.

*Witold Lewandowski  
Wydział Chemiczny  
Wiktor Maksymiuk*

*Fundacja Poszanowania Energii  
w Gdańsku*



## Moje pół wieku na Wydziale (cz. II)

### Moi nauczyciele i koledzy w Katedrze (Instytucie)

Zastępcą kierownika Katedry Elektroenergetyki w latach 1954-1966 był **doc. Aleksander Jankowski** (1912-1992), który wykładał m.in. sieci elektryczne i budownictwo sieciowe oraz równowagę systemów elektroenergetycznych. A. Jankowski rozpoczął studia na Politechnice Warszawskiej, a ukończył je na politechnice w Mediolanie w 1947 r. Do Polski powrócił w styczniu 1948 r., a w kwietniu 1949 r. podjął pracę na Wydziale jako st. asystent w ówczesnej Katedrze Urządzeń Elektrycznych, Sieci i Gospodarki Elektrycznej. W 1951 r. został adiunktem, w 1953 r. – zastępcą profesora, a w 1954 r. otrzymał tytuł naukowy docenta, nadany mu przez Centralną Komisję Kwalifikacyjną.

Wielką zasługą doc. A. Jankowskiego było zorganizowanie w ramach Katedry Elektroenergetyki Ośrodka Maszyn Matematycznych, który powstał w 1963 r. i był pierwszą tego typu jednostką w północnej części kraju. Ośrodek został zlokalizowany w Gmachu Głównym PG i wyposażony w „maszynę matematyczną” (poprzedniczkę dzisiejszych komputerów) typu ZAM 2-beta, wyprodukowaną w Zakładzie Aparatów Matematycznych (ZAM) w Warszawie. W 1966 r. Ośrodek ten został wyodrębniony z Katedry Elektroenergetyki i przekształcony w jednostkę międzywydziałową, której kierownikiem był nadal doc. A. Jankowski. Po likwidacji katedr i utworzeniu instytutów wydziałowych w 1969 r. Ośrodek włączono do Instytutu Matematyki PG, a w 1971 r. doc. A. Jan-



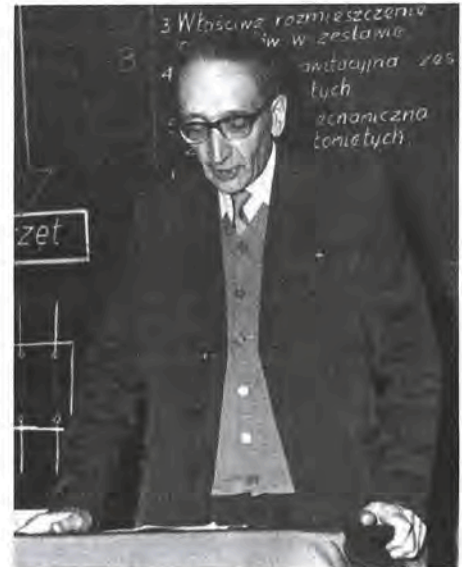
Doc. Aleksander Jankowski

kowski przeszedł do Instytutu Informatyki na Wydziale Elektroniki PG. Wypromował trzech doktorów, z których dwaj zostali później profesorami: J. Sozański w Kielcach i L. Spiralski w PG.

Byłem jednym z pierwszych użytkowników „maszyny liczącej” ZAM 2-beta w Ośrodku kierowanym przez doc. A. Jankowskiego i w latach 1964-1965 wykonywałem tam obliczenia do swojej pracy habilitacyjnej. W porównaniu z dzisiejszymi komputerami było to urządzenie o bardzo skromnych parametrach: mocy obliczeniowej, pojemności pamięci i szybkości liczenia, ale wówczas było dla nas symbolem nowoczesności. Najwięcej czasu zajmowało wtedy przygotowanie programu i danych wejściowych na taśmie perforowanej i wczytanie ich za pomocą czytnika mechanicznego. Wkrótce jednak te prymitywne urządzenia zostały zastąpione przez nowe „maszyny matematyczne” z serii ODRA.

Długoletnim samodzielnym pracownikiem naukowym w Katedrze był również **prof. Jan Piasecki** (1903-1981), który wykładał m.in. instalacje elektryczne, elektryfikację zakładów przemysłowych i bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych. J. Piasecki ukończył studia na politechnice w Gdańsku w 1931 r. i w okresie międzywojennym oraz w czasie okupacji pracował na kierowniczych stanowiskach w elektroenergetyce, m.in. w Miejskich Zakładach Elektrycznych w Gdyni (1931-1933), Elektrowni Miejskiej w Słonimie (1933-1935) i Elektrowni Miejskiej w Warszawie (1938-1944).

Już w kwietniu 1945 r. inż. J. Piasecki przybył na Wybrzeże i rozpoczął pracę w Zjednoczeniu Energetycznym, Oddział w Gdańsku. Jego zasługą było uruchomienie w maju 1945 r. pierwszej po wojnie elektrowni w Gdańsku. Według relacji spisanej przez dr. E. Musiałę, który był uczniem Profesora, „pierwszy prąd [w Gdańsku] popłynął z politechniki. Ocalałe prądnice prądu stałego w Laboratorium Maszyn Ciepłych i przetwornice w Laboratorium Maszyn Elektrycznych inż. J. Piasecki wykorzystał do uruchomienia pierwszej ... elektrowni ... Energia elektryczna kablami 3 kV była dostarczana do zajętych przez wojska sowieckie stoczni i portu, a kablami niskiego napięcia do zamieszkałych przez oficerów domów przy ulicach sąsiadujących z politechniką ...”



Prof. Jan Piasecki

W październiku 1946 r. inż. J. Piasecki podjął pracę na Wydziale jako adiunkt w ówczesnej Katedrze Urządzeń Elektrycznych, Sieci i Gospodarki Elektrycznej. W 1951 r. został zastępcą profesora, w 1954 r. otrzymał tytuł naukowy docenta, nadany mu przez Centralną Komisję Kwalifikacyjną, a w 1962 r. – tytuł profesora nadzwyczajnego, przyznany uchwałą Rady Państwa.

W latach 1954-1957 doc. J. Piasecki był kierownikiem Zakładu Elektrotechniki Przemysłowej w ramach Katedry Elektroenergetyki, a w 1957 r. został kierownikiem samodzielnej Katedry Elektrotechniki Przemysłowej. Po dalszych przekształceniach organizacyjnych pełnił funkcję kierownika Zakładu w Instytucie Elektroenergetyki i Automatyki aż do przejścia na emeryturę w 1974 r. Wydał dwie monografie: *Obciążalność robocza przewodów elektroenergetycznych* i *Bezpieczniki niskonapięciowe* oraz kilka skryptów, a wśród nich *Jak redagować prace dyplomowe i referaty techniczne*. Był również głównym autorem kilku podstawowych norm z zakresu instalacji i urządzeń elektrycznych. Wypromował dwóch doktorów.

Bezpośredni współpracownicy prof. J. Piaseckiego pamiętają, że jego publikacje i opracowania były dowodem dużej pracowitości, sumienności, dokładności, wnikliwości oraz pomysłowości i wszechstronności. Mogłem się o tym przekonać osobiście, gdy w roku akad. 1968/69 współpracowałem z nim w dziekanacie. Profesor był wówczas prodziekanem ds. naukowych, ja zaś jako „świeżo upieczony” docent pełniłem funkcję prodziekana ds. dydaktycznych. Profesor J. Piasecki bardzo mi wówczas imponował swoją wiedzą, umiejętno-

ścią prowadzenia dyskusji naukowej i konsekwencją w postępowaniu, m.in. w przewodach habilitacyjnych, z których nie wszystkie kończyły się sukcesem.

Profesor był także niezwykle sumiennym i wymagającym redaktorem „Zeszytów Naukowych PG”, o czym też przekonałem się na „własnej skórze”, gdy przychodziłem do niego na konsultacje jako autor publikacji przeznaczonych do „Zeszytów”. Bardzo życzliwie pomagał mi wówczas przy tłumaczeniu streszczeń na język niemiecki, który znał wyśmienicie. Wyróżniał się dbałością o poprawność terminologiczną i sam stworzył podstawy terminologiczne paru dziedzin elektrotechniki. Jako człowiek budził szacunek niezmiennie uczciwą i bezkompromisową postawą.

Wybitnym pracownikiem Katedry Elektroenergetyki, a później Instytutu Elektroenergetyki i Automatyki, był także **prof. Włodzimierz Hellmann** (1911-1987), który specjalizował się w zakresie elektrowni cieplnych i wodnych oraz układów regulacji. W. Hellmann ukończył studia na Politechnice Warszawskiej w 1935 r. i przed wojną pracował najpierw w Przedsiębiorstwie Elektryfikacji Kolei Węzła Warszawskiego (1936-1938), a później w Biurze Projektów Śląskich Zakładów Elektrycznych w Katowicach (1938-1939). Był uczestnikiem kampanii wrześniowej 1939 r., a po szczęśliwej ucieczce z niewoli pracował w małej Elektrowni Okręgowej w Jabłonie (1940-1944).

W lipcu 1945 r. inż. W. Hellmann podjął pracę w Zjednoczeniu Energetycznym Okręgu Pomorskiego w Bydgoszczy, przekształconym następnie w Zakłady Energe-



Prof. Włodzimierz Hellmann

tyczne Okręgu Bydgosko-Toruńskiego, gdzie doszedł do stanowiska dyrektora ds. inwestycji. W latach 1953-1954 pracował na budowie Elektrociepłowni Żerań w Warszawie, ale w wyniku szykan politycznych musiał odejść z pracy w energetyce i w listopadzie 1954 r. został przyjęty przez prof. K. Kopeckiego do Katedry Elektroenergetyki na etat wykładowcy. W 1955 r. został zastępcą profesora, w 1957 r. – docentem, w 1967 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1982 r. – już po przejściu na emeryturę – tytuł profesora zwyczajnego. W latach 1974-1979 był kierownikiem Zakładu w Instytucie Elektroenergetyki i Automatyki.

Równolegle w latach 1954-1972 prof. W. Hellmann pracował w utworzonym przez siebie Oddziale Gdańskim Instytutu Energetyki, w którym pełnił funkcję najpierw kierownika Pracowni Automatyki, a potem kierownika Zakładu Regulacji. Opracowano tam i wdrożono w wielu elektrowniach kolejne układy regulacji napięcia generatorów wielkiej mocy (120 i 200 MW), których konstruktorem był m.in. jego najbliższy współpracownik i doktorant Zbigniew Szczerba, późniejszy docent i profesor na Wydziale Elektrycznym PG.

W Katedrze Elektroenergetyki podjęto natomiast prace związane z automatyzacją elektrowni wodnych, które prowadzili początkowo doktoranci Franciszek Milkiewicz i Jerzy Soldek, a konsultantem ich był wówczas doc. W. Hellmann. W wyniku tych prac powstały i zostały wdrożone w kilku elektrowniach wodnych regulatory mocy i układy automatycznego sterowania pracą hydrozespołów, a doc. W. Hellmann napisał monografię *Automatyzacja elektrowni wodnych* (1960).

Dalszy rozwój naukowy i kadrowy obu zespołów F. Milkiewicza i J. Soldka w latach 1964-1966 doprowadził do utworzenia w ramach Katedry Elektroenergetyki odrębnego Zakładu Automatyki Przemysłowej i Morskiej, którego kierownikiem został doc. W. Hellmann. Wkrótce potem w 1966 r. z Katedry Elektroenergetyki wyłoniła się samodzielna Katedra Automatyki, której kierownictwo objął doc. Jerzy Dziedzic, jedyny wówczas na Wydziale samodzielny pracownik naukowy z dorobkiem dydaktycznym w zakresie automatyki.

Efektom dalszych prac naukowych prof. W. Hellmanna były kolejne monografie: *Zastosowanie analogowych maszyn matematycznych* (1970) oraz wspólna ze Z. Szczerbą: *Regulacja częstotliwości i napię-*

*cia w systemie elektroenergetycznym* (1978). W okresie współpracy z budowaną w latach 1982-1990 Elektrownią Jądrową Żarnowiec opracowaliśmy wspólnie z prof. W. Hellmannem koncepcję ośrodka szkoleniowego dla tej elektrowni, wyposażonego w symulator reaktora, a Profesor napisał skrypt *Sterowanie automatyczne elektrowni jądrowych z reaktorami wodnymi ciśnieniowymi* (1986). Profesor W. Hellmann wypromował czterech doktorów, z których jeden (Z. Szczerba) po habilitacji w 1977 r. przeszedł do Politechniki Gdańskiej i w 1981 r. został również profesorem na Wydziale Elektrycznym.

Współpracowałem bezpośrednio z prof. W. Hellmannem przez wiele lat, a nawet przez pewien okres pracowaliśmy razem w jednym pokoju. Dzielił się ze mną chętnie swoim bogatym doświadczeniem życiowym i zawodowym, skorzystałem więc bardzo wiele z jego opowiadań o pracy w energetyce, zwłaszcza w trudnych latach 1945-1953, kiedy kierował odbudową wielu elektrowni ze zniszczeń wojennych. Podziwiałem zapał, z jakim przystępował do pracy w nowych dla siebie dziedzinach, na przykład w dziedzinie energetyki jądrowej, której był gorącym zwolennikiem.

Do grona samodzielnych pracowników naukowych, którzy w latach pięćdziesiątych byli związani z Zakładem Elektroenergetyki prof. K. Kopeckiego, należał również **prof. Alfons Hoffmann** (1885-1963), wykładający m.in. grzejnictwo elektryczne oraz elektrownie wodne. A. Hoffmann studiował na politechnice w Gdańsku jeszcze przed I wojną światową i w 1911 r. był jednym z trzech absolwentów Wydziału III Maszynoznawstwa i Elektrotechniki tej pruskiej wówczas uczelni.

Po studiach pracował w przemyśle elektrotechnicznym, m.in. w latach 1913-1914 w Zakładach Siemens-Schuckert w Berlinie, a po 1920 r. budował elektrownie wodne w Gródku i Żurze, i stał się jednym z pionierów elektryfikacji odrodzonej Polski. Jednym z pracowników kierowanej przez niego spółki pn. *Pomorska Elektrownia Krajowa „Gródek”* z siedzibą w Toruniu był w latach 1928-1938 inż. K. Kopecki, późniejszy profesor i rektor Politechniki Gdańskiej.

Po 1945 r. inż. A. Hoffmann kierował odbudową kilku elektrowni wodnych, a po odsunięciu go od tych prac ze względów politycznych przeszedł do pracy w Politechnice Gdańskiej, gdzie w latach 1949-1953 prowadził wykłady i projektowanie elektrowni. Tytuł profesora nadzwyczajnego



Prof. Alfons Hoffmann

go otrzymał dopiero w 1957 r. – po październikowej odwilży roku 1956. Przez szereg lat pracował na Wydziale Elektrycznym w Zakładzie Elektroenergetyki, stanowiącym gospodarstwo pomocnicze przy Katedrze Urządzeń Elektrycznych, Sieci i Gospodarki Elektrycznej, a w końcowych latach swego życia działał w jednostkach Polskiej Akademii Nauk: w Komitecie Gospodarki Wodnej PAN i w Komitecie Elektryfikacji Polski PAN.

Profesora A. Hoffmanna poznałem osobiście w 1951 r., gdy zostałem przyjęty przez prof. K. Kopeckiego do pracy w Zakładzie Elektroenergetyki, w pracowni kierowanej wówczas przez mgr. inż. S. Gieszczykiewicza. Przez przeszło 2 lata pracowaliśmy razem w jednym pokoju na II piętrze w budynku przy ul. Własna Strzecha 18 A. Obecnie mieści się tam sala wykładowa WN-208. Ponieważ biurko A. Hoffmanna stało tuż obok mojego stołu kreslarskiego, mogłem bezpośrednio obserwować i podziwiać styl jego pracy, sposób kontaktowania się z interesantami i oddziaływania na młodszych współpracowników. Przy obowiązkowej herbacie biurowej można było wiele dowiedzieć się od niego i skorzystać z jego doświadczeń życiowych, pochodzących głównie z okresu międzywojennego 1918-1939.

Jako student kursu magisterskiego (1952-1954) słuchałem również wykładów prof. A. Hoffmanna z elektrowni wodnych, z których m.in. dowiedziałem się o projekcie budowy całej kaskady elektrowni na Wiśle. Profesor był entuzjastą tego projektu i przewidywał wówczas, że do końca stulecia, czyli do roku 2000, powstanie co najmniej 20 stopni tej kaskady od początków górnej Wisły aż do Tczewa na dolnej Wiśle. Niestety, nie powiodła się realiza-

cja koncepcji A. Hoffmanna, gdyż zbudowano dotychczas tylko jeden stopień wodny na Wiśle i elektrownię we Włocławku, która pracuje już ponad 30 lat i nie może się doczekać powstania następnego stopnia do współpracy w tej samej kaskadzie.

Profesor A. Hoffmann organizował też co roku wycieczki techniczne dla swoich studentów i współpracowników i osobiście prowadził nas do elektrowni wodnych na rzece Raduni, które znał doskonale, ponieważ po powrocie do Gdańska po II wojnie światowej kierował ich odbudową ze zniszczeń wojennych. Był to zawsze prawdziwy pokaz praktycznej wiedzy inżynierskiej, okraszony wspomnieniami i osobistymi refleksjami Profesora i jego specyficznym humorem.

Kolejnym samodzielnym pracownikiem naukowym, z którym spotkałem się w Katedrze Elektroenergetyki najpierw jako student, a później jako doktorant i habilitant oraz pracownik etatowy, był **doc. Tadeusz Przybylski** (1919-1982), który specjalizował się w zakresie sieci elektrycznych, równowagi systemów oraz zabezpieczeń elektroenergetycznych. T. Przybylski ukończył przed wojną szkołę średnią i jako podchorąży brał udział w kampanii wrześniowej 1939 r. Po ucieczce z niewoli niemieckiej przedostał się do Anglii, a następnie walczył w Normandii i Belgii. Przez dwa lata (1945-1947) był studentem Uniwersytetu Londyńskiego, a po powrocie do Polski w 1947 r. dokończył studia na Wydziale Elektrycznym PG i uzyskał dyplom mgr. inż. w 1950 r.

W maju 1949 r. podjął pracę jako mł. asystent w ówczesnej Katedrze Urządzeń Elektrycznych, Sieci i Gospodarki Elektrycznej. W 1961 r. uzyskał stopień doktora, a w 1969 r. – doktora habilitowanego za prace w zakresie ekonomicznego rozdziału obciążeń (ERO) w systemach elektroenergetycznych i w 1971 r. został docentem. Pełnił m.in. funkcję kierownika studium doktoranckiego na Wydziale (1971-1974).

Szczególnie interesowały go modele fizyczne elementów systemu elektroenergetycznego. Brał więc udział w projektowaniu, wykonawstwie i uruchomieniu w laboratorium Katedry dwóch analizatorów sieciowych – prądu stałego i prądu przemiennego oraz modelu do badania zabezpieczeń.

Wyróżniał się rzetelnością i rzadko spotykaną skromnością. Chętnie korzystaliśmy w Katedrze z jego pomocy nie tylko w zakresie elektroenergetyki jako specjalności



Doc. Tadeusz Przybylski

naukowej, ale także w sprawach językowych. Znał bowiem doskonale język angielski i chętnie pomagał przy weryfikacji tłumaczeń publikacji i referatów konferencyjnych.

Był zawsze gorącym patriotą; za udział w walkach na froncie zachodnim w 1944 r. został odznaczony Krzyżem Walecznych. Ciężko chorował na serce i w 1982 r. ubiegał się o wyjazd na leczenie szpitalne do Anglii, ale odmówiono mu paszportu. Kiedy wreszcie wyjechał i poddał się operacji, to było już za późno. Zmarł w Manchesterze w wieku 63 lat.

W szczególnie sposób moja praca na Wydziale spletała się przez szereg lat z działalnością **prof. Zbigniewa Szczerby**, z którym poznaliśmy się już na pierwszym roku studiów w 1948 r., a potem równolegle rozwijaliśmy nasze zainteresowania naukowe i pokonywaliśmy kolejne szczeble kariery nauczyciela akademickiego na tym samym Wydziale.

Z. Szczerba ukończył studia inżynierskie (I stopnia) w 1952 r., a więc w tym samym czasie, co ja i wielu kolegów z naszego rocznika, późniejszych pracowników naukowych Wydziału (m.in. F. Milkiewicz, L. Referowski i J. Żyborski). Nie został jednak ze względów politycznych dopuszczony do dalszych studiów magisterskich i podjął pracę zawodową w Zespole Elektrowni Gdynia, gdzie wkrótce objął stanowisko zastępcy głównego inżyniera. Z tego okresu pochodzą jego zainteresowania automatyką w elektroenergetyce i pierwsze osiągnięcia techniczne w zakresie automatycznej regulacji napięcia generatorów.

Po paru latach Z. Szczerba powrócił jednak na naszą Uczelnię i po ukończeniu dwuletnich studiów magisterskich (II stop-

nia) uzyskał w 1956 r. tytuł magistra inżyniera, a następnie przeszedł do pracy naukowej w Oddziale Gdańskim Instytutu Energetyki, którego kierownikiem był wówczas doc. W. Hellmann. Pod jego kierunkiem powstawały tam kolejne układy regulacji napięcia generatorów wielkiej mocy (120 i 200 MW), eliminujące kosztowny import i wyróżniane nagrodami państwowymi w latach 1968 i 1972, oraz inne prace zakończone udanymi wdrożeniami.

Obydwoj mieliśmy szczęście do dobrych opiekunów naukowych i promotorów, dzięki którym mogliśmy odbywać staże zagraniczne i szybko uzyskiwać doktoraty. Mniej więcej w tym samym czasie prof. K. Kopecki umożliwił mi najpierw wyjazd do Wielkiej Brytanii na roczne studia podyplomowe w r. ak. 1958/59, a potem do Francji na staż w Electricité de France w 1962 r., podczas gdy Z. Szczerba wyjechał w 1962 r. na studia uzupełniające do Politechniki w Mediolanie. Po powrocie z zagranicy obydwaj wkrótce obroniliśmy na Wydziale Elektrycznym PG nasze rozprawy doktorskie – odpowiednio w 1961 r. (promotor K. Kopecki) i w 1963 r. (promotor W. Hellmann). Z. Szczerba został potem docentem w Instytucie Energetyki, a od 1972 r. w Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych we Wrocławiu, ja natomiast pozostałem jako docent w Katedrze Elektroenergetyki i od 1969 r. w Instytucie Elektroenergetyki i Automatyki PG.

Później, gdy prof. K. Kopecki przeszedł na emeryturę w 1974 r. i przekazał mi funkcję dyrektora Instytutu Elektroenergetyki i

Automatyki, spotkaliśmy się z doc. Z. Szczerbą w Warszawie w czasie jednej z licznych podróży służbowych i pamiętam, że nawet nocowaliśmy w tym samym hotelu. Odbiliśmy wówczas dłuższą, przyjacielską rozmowę, w której przekonywałem dawno niewidzianego kolegę, że powinien zaprezentować swoje dotychczasowe osiągnięcia naukowe w postaci rozprawy habilitacyjnej, i zaoferowałem mu swoją pomoc w opublikowaniu tej rozprawy na łamach „Archiwum Energetyki”.

Tak się też stało i doc. Z. Szczerba po habilitacji, która odbyła się na naszym Wydziale w 1977 r., przeszedł do pracy w Politechnice i rozpoczął działalność naukowo-dydaktyczną jako nauczyciel akademicki w Instytucie Elektroenergetyki i Automatyki. W 1979 r. przejął po prof. W. Hellmannie funkcję kierownika Zakładu Elektroenergetyki w Instytucie i pełnił ją przez 8 lat aż do 1987 r., kiedy to w związku z wyjazdem na 3-letni kontrakt do Oranu w Algierii przekazał mi tę funkcję na kolejną kadencję 1987-1991. W 1981 r. otrzymał tytuł profesora i został wybrany na dziekana Wydziału (1981-1987), a po powrocie z Algierii – został prorektorem do spraw nauki (1987-1993).

Prowadzone wtedy i później w zespole prof. Z. Szczerby prace dotyczące sterowania systemami elektroenergetycznymi (SEE), a w szczególności sterowania poziomami napięć i rozplywem mocy biernej w SEE, doprowadziły m.in. do skonstruowania nowych regulatorów: zintegrowanego cyfrowego regulatora bloku dużej mocy (turbiny i generatora) oraz mikropro-

cesowego regulatora transformatorów w stacjach najwyższych napięć. Prace te zaowocowały też kolejnymi doktoratami i habilitacjami, które uzyskali R. Zajczyk i Z. Lubośny.

W 1991 r. nastąpiła likwidacja instytutów wydziałowych i powrót do struktury katedralnej na Wydziale. Obaj z prof. Z. Szczerbą postanowiliśmy wówczas zgodnie, że doprowadzimy do utworzenia dwóch odrębnych katedr zajmujących się różnymi aspektami elektroenergetyki. Powstała wówczas Katedra Systemów Elektroenergetycznych, której kierownikiem został prof. Z. Szczerba, a moja katedra otrzymała nazwę Katedry Elektrowni i Gospodarki Energetycznej. Dopiero w 2001 r., kiedy obydwaj przeszliśmy na emeryturę, pozostając jednak nadal profesorami na Wydziale, postanowiono połączyć ze sobą te dwie katedry i powrócono do pierwotnej nazwy z czasów prof. K. Kopeckiego, tj. do Katedry Elektroenergetyki, a na jej kierownika powołano prof. R. Zajczyka.

Do grupy starszych ode mnie samodzielnych pracowników Katedry, a później Instytutu, należał **z. prof. Henryk Bartmański** (1911-2002), który wykładał m.in. urządzenia elektroenergetyczne (rozdzielnie i transformatornie) i prowadził projektowanie stacji elektroenergetycznych. H. Bartmański ukończył studia na Politechnice Warszawskiej w 1936 r. i przed wojną pracował w Warszawskiej Wytwórni Kabli (1936) oraz w Polskich Zakładach Siemensa w Warszawie (1937-1939), a po 1945 r. osiedlił się w Gdańsku i prowadził własne przedsiębiorstwo.

W lutym 1950 r. mgr inż. H. Bartmański podjął pracę jako pomocniczy pracownik nauki w ówczesnej Katedrze Urządzeń Elektrycznych, Sieci i Gospodarki Elektrycznej; w 1953 r. został adiunktem, a w 1956 r. – zastępcą profesora. Od 1961 r. aż do przejścia na emeryturę w 1977 r. pracował na etacie st. wykładowcy w Katedrze Elektroenergetyki, względnie w Instytucie Elektroenergetyki i Automatyki.

Poznałem go jeszcze jako student, ponieważ w roku akad. 1950/51 prowadził z nami zajęcia praktyczne pn. warsztaty elektrotechniczne. Była to prawdziwa szkoła elektrotechniki praktycznej, w której uzyskiwaliśmy niezbędne umiejętności techniczne w zakresie prostych instalacji i urządzeń elektrycznych.

Przez kilka kadencji mgr inż. H. Bartmański pełnił funkcję prodziekana ds. studiów dla pracujących albo kierownika stu-



Dziekan prof. Zbigniew Szczerba otrzymuje odznaczenie państwowe 1 października 1986. Z lewej rektor prof. Eugeniusz Dembicki, obok: prof. Zbigniew Cywiński



St. wykł. Rudolf Krajewski

dium wieczorowego (1958-1960, 1966-1968, 1970-1975). Stykałem się z nim bezpośrednio, zwłaszcza w latach siedemdziesiątych, gdy sam prowadziłem szereg zajęć na studium wieczorowym i widziałem, z jakim trudem ówcześni słuchacze musieli łączyć pracę zawodową ze studiami, które im zajmowały wszystkie dni tygodnia od godz. 16 co najmniej do 20. Prodziekan H. Bartmański okazał się również doskonałym opiekunem tych studentów, ponieważ bardzo umiejętnie łączył stanowczość w egzekwowaniu wymagań z wyrozumiałością w trudniejszych sytuacjach życiowych.

Starszym wykładowcą w kierowanym przeze mnie Zakładzie Elektrowni, Sieci i Gospodarki Energetycznej, wchodzącym od 1969 r. w skład Instytutu Elektroenergetyki i Automatyki, był także **mgr inż. Rudolf Krajewski** (1922-1988), który wykładał podstawy techniki cieplnej oraz urządzenia ciepłonoenergetyczne i elektrownie na studiach dziennych i wieczorowych. R. Krajewski ukończył przed wojną szkołę średnią w Stalowej Woli. Podczas wojny należał do AK i prowadził tajne nauczanie. Potem skorzystał z amnestii.

Do Gdańska przyjechał w sierpniu 1945 r., aby rozpocząć studia na Wydziale Mechanicznym PG, które ukończył w 1950 r. Następnie podjął pracę w ówczesnym Zakładzie Elektroenergetyki u prof. K. Kopeckiego jako starszy, a potem główny projektant i zajmował się projektowaniem elektrowni, ciepłowni i elektrociepłowni przemysłowych.

Poznałem go w czerwcu 1951 r., gdy prof. K. Kopecki przyjął mnie do pracy w tym samym Zakładzie i oddał pod opiekę właśnie R. Krajewskiego. Pod jego więc kierunkiem stawałem pierwsze kroki w za-

wodzie inżynierskim i nauczyłem się pracować przy desce kreślarskiej, wykonywać obliczenia na suwaku logarytmicznym i organizować pomiary podstawowych parametrów cieplnych i elektrycznych maszyn i urządzeń energetycznych w elektrowniach. Tak zrodziła się nasza przyjaźń, która przetrwała przez prawie cztery dziesięciolecia.

W drugiej połowie lat sześćdziesiątych udało mi się namówić kol. R. Krajewskiego do podjęcia na szerszą skalę prac badawczych w zakresie energetyki i podsunąłem mu temat rozprawy doktorskiej, której zostałem promotorem. Rozprawa dotyczyła zastosowania skojarzonych układów gazowo-parowych w elektrociepłowniach, została obroniona w 1972 r. na naszym Wydziale i uznana przez Radę Wydziału za wyróżniającą się.

Doktor R. Krajewski przeszedł wówczas na stanowisko st. wykładowcy i prowadził przez kilkanaście lat wykłady i ćwiczenia projektowe oraz prace dyplomowe magisterskie i inżynierskie. Zorganizował i prowadził studium podyplomowe w zakresie ciepłownictwa. W latach 1974-1984, gdy pełniłem funkcję dyrektora Instytutu Elektroenergetyki i Automatyki, był moim zastępcą do spraw dydaktycznych, lubianym i poważanym przez studentów. Służył im w każdej potrzebie dobrymi i mądrymi radami; nie odmawiał też pomocy w rozwiązywaniu trudnych problemów życiowych. Przez wszystkie te lata był moim serdecznym przyjacielem. Chorował na serce, na co niewątpliwie wpłynęły przeżycia okupacyjne. Zmarł w wieku 68 lat.

### Nadzieja na przyspieszenie rozwoju

Sięgając dziś pamięcią do wydarzeń minionych dziesięcioleci, a równocześnie wybiegając myślą w przyszłość, zastanawiam się często nad przyczynami słabości nauk technicznych w Polsce. Mimo rozwoju ilościowego uczelni i ośrodków badawczych oraz przyrostu kadry naukowej w ubiegłym 60-leciu rozwój cywilizacyjny naszej Ojczyzny był znacznie wolniejszy i wiązał się z większymi kosztami materialnymi niż w krajach o porównywalnej sytuacji w połowie XX wieku. Od połowy lat sześćdziesiątych różnice występujące u nas w stosunku do krajów zachodnich i dalekowschodnich zaczęły rosnać coraz szybciej.

Niestety, żadna z kolejnych ekip rządzących w Polsce nie starała się – mimo deklaracji słownych – uczynić z nauki siły

napędowej rozwoju gospodarczego kraju i nie była naprawdę zainteresowana powstaniem silnych krajowych ośrodków rozwoju techniki. Większą część technologii – przeważnie przestarzałych – otrzymywaliśmy z byłego ZSRR, a licencjami kupowanymi na Zachodzie zastępowaliśmy to, czego sami nie potrafiliśmy wytworzyć. Dotyczy to w znacznej mierze elektroenergetyki i gospodarki energetycznej, którą zajmuję się osobiście od lat pięćdziesiątych.

Można by więc ze smutkiem stwierdzić, że nasza praca, którą razem zaczęliśmy jeszcze na pierwszym roku, praca ożywiona wtedy młodzieńczym zapałem, a później wykonywana z coraz większym wysiłkiem, nie przyniosła oczekiwanych efektów. Nie opuszczajmy jednak rąk! Liczę na to, że w obecnej, całkowicie zmienionej sytuacji naszego kraju polskie uczelnie techniczne i ośrodki badawcze będą musiały szybko się dostosować do wzorców istniejących w krajach Unii Europejskiej.

Wraz z poprawą wyposażenia i radykalnym wzrostem płac w sferze nauki i techniki pojawi się niewątpliwie ostra konkurencja, a w ślad za nią selekcja eliminująca zespoły i jednostki mało efektywne i niezdolne. Równocześnie powinno się radykalnie zmienić oddziaływanie ludzi nauki na całe społeczeństwo w kierunku ustawicznego kształcenia i szerokiego rozpowszechniania wiedzy.

Do podstawowych zadań stojących przed środowiskiem naukowym należy więc przejęcie funkcji głównego stymulatora rozwoju cywilizacyjnego, który mógłby w pierwszych dekadach XXI wieku doprowadzić do rzeczywistej, a nie tylko formalnej integracji naszego kraju ze zjednoczoną Europą.

Z tym przyspieszeniem rozwoju cywilizacyjnego wiąże największe nadzieje na poprawę naszego życia w najbliższych latach. Nawijając więc do wspomnień sprzed ponad 50 lat, pozwalam sobie wyrazić przekonanie, że wraz z Kolegami, z którymi się poznałem i zaprzyjaźniłem w czasie studiów, będę mógł jeszcze doczekać tego, o czym mniej lub bardziej świadomie marzyliśmy od lat młodości, to jest lepszego jutra.

Jacek Marecki

Wydział Elektrotechniki i Automatyki

PS. W styczniowym numerze „Pisma PG” 1/2006 zamieszczono niewłaściwe zdjęcie, nieodpowiadające podpisowi pod nim. Autora przepraszamy.

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa  
80-952 GDAŃSK  
ul. G. Narutowicza 11/12  
tel. 347-17-93, fax 341-47-12  
e-mail: sekoc@pg.gda.pl  
NIP 584-020-35-93

d. dz. 4010/155/N-8/06

Gdańsk, dnia 13 lutego 2006 r.

J.M. Rektor  
Politechniki Gdańskiej  
prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń

Dotyczy: artykułu p. Stefana Nawrockiego „Moje czterdzieści pięć lat spędzone w murach Alma Mater (cd.)” w nr 1/06 „Pisma PG”

W związku z licznymi artykułami p. S. Nawrockiego publikowanymi w „Piśmie PG”, a szczególnie w nr 1/06, w którym obraźliwie przedstawione są postępowania profesorów naszego Wydziału: Mieczysława Krężelewskiego i Lecha Kobylńskiego, pragnę wyrazić swoje wzburzenie w celu obrony ich dobrego imienia. Jestem przekonany, że nie jestem w tym odczuciu osamotniony. Wiem, że grupa byłych i obecnych pracowników Katedry, w której pracował S. Nawrocki, już wystąpiła do Redakcji „Pisma PG” z prośbą o wydrukowanie uwag do wspomnień autora. W imieniu Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa chcę przyłączyć się do tych wyjaśnień i podać swój własny pogląd.

Nie bez winy jest też Redakcja „Pisma PG”, która bezkrytycznie wydrukowała nadesłany tekst. Zasięg oddziaływania „Pisma PG” jest duży, tekst został utrwalony, a niektóre fragmenty są bardzo krzywdzące dla w/w profesorów. Jedynym zadośćuczynieniem może być publikowanie niniejszego pisma.

Prof. Lech Kobylński jest postacią powszechnie znaną m.in. przez uzyskanie w roku 2004 tytułu doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej. Prof. Mieczysław Krężelewski jest postacią mniej powszechnie znaną, lecz jest doskonale znany i ceniony w kręgu okrętowców i hydromechaników. Jest wybitnym uczonym, skromnym i bezkonfliktowym, który swoje obowiązki traktuje niezwykle poważnie. To za jego kadencji, jako kierownika Katedry Hydromechaniki Okrętu, wbrew opiniom p. S. Nawrockiego Katedra ta nie została doprowadzona do upadku, lecz przeciwnie, odniosła wiele sukcesów. Dzięki aktywności kierownika Katedry uzyskano kilka Projektów Badawczych KBN i dwa Projekty Europejskie, dzięki którym m.in. zmodernizowano Laboratorium Hydromechaniki Okrętu oraz Stację Doświadczalną w Iławie. To tam, prócz prac badawczych, organizowane są corocznie obozy naukowe dla studentów z różnych krajów, obecnie także kursy żeglarskie. Czy błędem kierownika było mobilizowanie pracowników do przedstawiania swoich wyników prac badawczych na konferencjach naukowych? Przykładowo na XI Krajową Konferencję Mechaniki Płynów, 17-21.10.1994 pracownicy Katedry zgłosili 10 referatów. Wówczas też Katedra Hydromechaniki Okrętu Politechniki Gdańskiej po raz pierwszy została wykazana w publikacji: Zespoły Badawcze w Zakresie Mechaniki, PAN, Warszawa 1998, jako znaczący zespół badawczy w zakresie: „3.2.2 Mechanika płynów w technice okrętowej i morskiej”, strony I-3-8, II-5, II-73.

Jeśli chodzi o wyjazd zagraniczny autora, to te sprawy rozstrzygał dziekan, a nie kierownik Katedry. Nie ma sensu rozwodzić się nad wszystkimi pretensjami autora wspomnień. Nie pisze on jednak, że dwukrotnie występował na drodze sądowej przeciwko Politechnice Gdańskiej. O nieetycznym postępowaniu S. Nawrockiego może świadczyć fakt, że zobowiązał się do przejścia na wcześniejszą emeryturę, pobierał z tego powodu wysoką premię, a później wycofał się z tego zobowiązania. Bardzo niechętnie wyciągam takie sprawy na światło dzienne, ale szkalowanie przez autora artykułu swych byłych przełożonych zwalnia mnie z tych zahamowań. A błędem kierownictwa, zarówno Wydziału jak i Katedry, była daleko idąca ustępliwość wobec niezwykłej zapobiegliwości w swoich własnych sprawach autora opublikowanych wspomnień.

Aby zamknąć ostatecznie tę niefortunną sprawę mam nadzieję, że jako przeciwwagę do długiego cyklu artykułów S. Nawrockiego Redakcja „Pisma PG” nie poskapi swych łamów i opublikuje te wyjaśnienia.

I jeszcze jedno. To nie Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa wnioskował o nadanie S. Nawrockiemu medalu Politechniki Gdańskiej.

Z poważaniem

DZIEKAN  
Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa  
POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ  
dr hab. inż. Marek Dzida  
prof. nadzw. PG

## Uwagi do cyklu artykułów pt. „Moje czterdzieści pięć lat spędzone w murach Alma Mater”

Można pogratulować, że „Pismo PG” zamieszcza artykuły z różnych, często z bardzo odległych od siebie, dziedzin. Autorami są pracownicy PG, byli pracownicy i studenci. Świadczy to niewątpliwie o wszechstronnych zainteresowaniach i

pasjach autorów i czytelników. Są też wspomnienia z lat minionych, często pisane przez emerytów, z okresu ich pracy zawodowej. Wspomnienia takie rozszerzają wiedzę o naszej Uczelni, o działalności poszczególnych wydziałów lub poświęcone są osobom, które kiedyś tu pracowały i przyczyniły się do rozwoju Politechniki. Wspomnienia są zawsze bardzo cenne, bo są one przekazem dla następnych pokoleń. Zawsze jednak będą miały charakter subiektywny. Gorzej tylko, gdy wspomnienia takie nie rozszerzają wiedzy o Politechnice Gdańskiej i o ludziach ofiarnych i dla niej zasłużonych, lecz mają tylko jeden cel – wyeksponowanie osoby autora.

Od ponad roku na łamach „Pisma PG” ukazują się wspomnienia p. Stefana Nawrockiego pt. „Moje czterdzieści pięć lat spędzone w murach Alma Mater”. Mimo ich ogromnej objętości nie wnoszą one wiele do historii Politechniki Gdańskiej. To, że autor zdał egzamin, to z kim poszedł do kina lub gdzie pojechał na wycieczkę, nie jest interesujące dla szerszego grona osób. O dokonaniach autora pracownicy Katedry Teorii i Projektowania Okrętów (jej wcześniejsza nazwa to Katedra Teorii Okrętu oraz Katedra Hydromechaniki Okrętu), a szczególnie jej byli pracownicy (w przeszłości liczba pracowników wynosiła blisko 90 osób) czytali dotychczas z pobłażliwym uśmiechem, dowiadując się, że głównym filarem Katedry był autor wspomnień. Nie używa on w opisach swoich dokonań zaimek „my”, tylko zawsze „ja” – mimo że większość prac badawczych w Katedrze miała charakter zespołowy. Nie przeszkadzało to autorowi przypisywać sobie zasług całego zespołu. Zasadniczym jednak powodem naszej reakcji na wymienione wspomnienia jest to, że we fragmencie zamieszczonym w numerze 1/06 „Pisma PG” znalazły się bezpodstawne stwierdzenia szkalujące naszych kolegów, w szczególności profesorów Mieczysława Krężelewskiego i Lecha Kobylńskiego.

Postawa naukowa i etyczna prof. M. Krężelewskiego zawsze wzbudzała, nie tylko u niżej podpisanych, najwyższy szacunek. Profesor M. Krężelewski, pracownik Katedry od roku 1953 do 1998, znany jest z bezkompromisowych wypowiedzi i takiego samego działania. Zawsze cenił uczciwą pracę i przyzwoity poziom naukowy, a piętnował pseudonaukowe prace i koniunkturalną zapobiegliwość. Zawsze swoje obowiązki traktował niezwy-

kle serio. Do dnia dzisiejszego, mimo swoich lat i przez nikogo nie przymuszany, przychodzi do Katedry, by rozpatrywać problemy hydromechaniczne oraz służyć radą młodszym pracownikom. Profesor M. Krężelewski był kierownikiem Katedry w latach 1993 – 1996, w najtrudniejszym chyba okresie jej istnienia. Zalamanie się przemysłu okrętowego i kryzys finansów państwa spowodowały gwałtowne ograniczenie środków finansowych na prace badawcze. Trzeba było zwalniać pracowników finansowanych ze środków pozabudżetowych, a do takich należał m.in. p. S. Nawrocki (grupa inż. techn.). I co jest istotne, miał już uprawnienia do emerytury.

O wyjątkowym braku obiektywizmu i o złośliwości autora świadczy też zdanie (str. 46, nr 1/06 Pisma PG): „Szef zabezpieczył sobie dalszą egzystencję w Szkole Kapitanów ... został prezesem rady nadzorczej”. Fakty są takie, że tzw. Szkoła Kapitanów powstała z inicjatywy „szefa” prof. L. Kobylińskiego w 1976 r., zyskała ogromne międzynarodowe uznanie, w okresie 1980 – 2002 przeszkoliła (i szkoli nadal) 2800 kapitanów z 21 krajów. „Szef” był w jej władzach od samego początku.

„Szewc zazdrościł kanonikowi, że primatelem został”. Ten cytat z „Kundlizmu” Melchiora Wańkowicza bardzo trafnie charakteryzuje postawę autora wspomnień. Pan Nawrocki, pisząc to, co napisał o sobie i swojej pracy w Katedrze, po prostu mitologizuje lub/i konfabuluje. Był pracownikiem takim, jakim był, a w swoich wspomnieniach widzi siebie jako bardzo wybitnego uczonego, którego kierownicy wykorzystywali, niedoceniali, a nierzadko szykanowali. Nie będziemy tutaj dowodzić, że było całkiem inaczej, że stosunki międzyludzkie w Katedrze były co najmniej przyzwoite. Nie czas i miejsce, aby się nad tym rozwodzić.

Pan S. Nawrocki, pisząc swoje wspomnienia, wykazał, że jest mu całkowicie obca rzymska dewiza: „*Homo locum ornata non hominem locus*” – to człowiek ozdabia swą pozycję, a nie pozycja człowieka.

*Podpisali Pracownicy Katedry Teorii i Projektowania Okrętów (w nawiasach podano lata zatrudnienia)*

Wiestaw Wetnicki (1952 – 1992)  
 Miłosz Frąckowiak (1955 – 1995)  
 Wiktor Maksymiuk (1956 – 1974)  
 Janusz Stasiak (1971 – i obecnie)  
 Jan Bielański (1979 – i obecnie)

## Z teki poezji

### Wynurzenie

Wibracja śrub. Szum aparatów  
 Ciasnola wokół przysłowiowa  
 I duszno. Czasem krótkie słowa  
 Jak najmniej słów, jak najmniej ruchów  
 Powietrze tu na wagę złota  
 Ludzie spleceni z maszynami  
 (Bez ludzi – czymże są maszyny?)  
 Okręt podwodny. Myśl o jednym:  
 Kiedy się znowu wynurzymy?

Ukradkiem zerkaś na Dowódcę  
 Zupełny spokój, ale oczy  
 Czerwone. „Spania ma za mało,  
 Ten, Klóry Wszystko Wie”... No, może  
 Wie z Was najwięcej. Z peryskopem  
 Stanowi jedność doskonałą....  
 Po cichu już o lądzie marzysz  
 Choć wiesz – to tylko są ćwiczenia –  
 To w wyobraźni swojej stwarzasz  
 Różne możliwe zagrożenia...

Nagle – jak grom z jasnego nieba:  
 - „Peryskop dół!”  
 I - „Zanurzenie!”  
 Ty dobrze wiesz, że tutaj trzeba  
 Nicraz wykonać rozkaz szybciej  
 Niż słowne jego wyrażenie

Do chwili krótkiej zamieszania  
 Brzmi spodziewane polecenie  
 To rozkaz: „Cisza na okręcie!”  
 Szum w uszach, zmienia się ciśnienie...  
 Słuchawki wkładasz wprawnym ruchem  
 Dłonie swe kładziesz na pokrętlach  
 I przystępujesz do strojenia...  
 Ty stajesz się okrętu słuchem  
 Od Twojej wiedzy, doświadczenia  
 Zależy ćwiczeń powodzenie  
 A może i losy okrętu....

Myślam znowu jesteś w Domu  
 Zanika Twa z okrętem jedność  
 Chyba przejściowo osłabienie...  
 Rzeczy wokół jakby błędą...

Należy chyba zameldować  
 Jak w znanej pieśni o palaczu  
 Co „wachtu był nie w siłach dierżał”...  
 Lecz jakoś nie chcą widzieć oczy...

Ktoś zameldował już za Ciebie  
 Kolega Twoje zajęł miejsce

(Zastępstwo musi być w potrzebie  
 Tak wypaść może w każdym rejsie)

Zwolna powraca Ci świadomość  
 Błado uśmiesz się pod nosem  
 Czujesz się sztywno, acz poziomo  
 - „Ciekawe, jak mnie stąd wyniosą?  
 Tam można chyba tylko w pionie...  
 Ech, co tam, przecie jest przysłowie.  
 Że co ma wisieć – nie utonie...  
 Tam włąz jest...” włązić... włąż... No właśnie  
 Dojutrze włąz ten ktoś zatrzaśnie  
 Gdy okręt znowu wyjdzie w morze  
 Twoje słuchawki ktoś nałoży  
 I cały – jak Ty – w słuch się zmieni  
 Gdy padnie rozkaz: „Zanurzenie!”

...Marynarz nowy... Nie wiadomo  
 Czy tęsknić będzie też za domem...  
 Czy służbę jego też ocenią  
 Na „Dobry” jego przełożeni?...  
 Otwarto włąz. Hen, gdzieś wysoko  
 Bładobłkity nieba krążek...  
 Świeżego tlenu słodka fala...  
 Znow ciemno w oczach, głowa cięży...  
 Ten krążek jakby się oddala...  
 Ciebie to jednak ktoś przeraża  
 To tylko zwykły szok tlenuwa  
 Wiesz dobrze, nie Ci nie zagraża  
 A jednak...

Otwarto włąz. Hen, gdzieś wysoko  
 Bładobłkity nieba krążek...  
 Świeżego tlenu słodka fala...  
 Znow ciemno w oczach, głowa cięży...  
 Ten krążek jakby się oddala...  
 Ciebie to jednak ktoś przeraża  
 To tylko zwykły szok tlenuwa  
 Wiesz dobrze, nie Ci nie zagraża  
 A jednak...

Okrętu cielsko zwolna zmierza  
 – Jak było to już tyle razy –  
 Do swego miejsca przy nabrzeżu  
 Z mostka jak groch sypią się rozkazy:  
 - „Ster zero! Oba wolno wstecz!”  
 - „Stop!”  
 - „Podać szpring rufowy! Dziobową podać!”  
 - „Dobra jest!”

I wreszcie słowa upragnione,  
 To: „Tak stoimy, tak mocować!”

.....  
 Leżysz cierpliwie. Pokładowa  
 Załoga stoi w dwuszeregu  
 Ktoś coś melduje, słychać słowa:  
 „...Bosmat – akustyk zachorował...”  
 (Karetką jest już tam, na brzegu)

A Ty szybujesz gdzieś wysoko  
 Śkąd widać już krzywiznę Ziemi

Marek Koralun  
 Absolwent PG

Marek Koralun, z urodzenia – wilnianin, ze „szkółek” – białostoczanin, ze studiów – gdańszczanin, z powiązań rodzinnych – torunianin, u schyłku kariery zawodowej w Instytucie Energetyki w Gdańsku znalazł trochę czasu na realizację zainteresowań humanistycznych, co przejawia się m.in. w próbach pisania – jak to sam nazywa – „utworków wierszopodobnych”. Są to wiersze dla dzieci, utwory żartobliwe oraz utwory o charakterze wspomnieniowym, związane z określonymi miejscami na Ziemi (Białystok, Podlasie, Toruń, Wilno, Ziemia Kurpiowska...). W utworach tych znajdziemy unikalne wspomniane miejsc, odrobinę nostalgii, ale także odrobinę łagodnego humoru, dla dzieci – trochę ciepła, czasem subtelną igraszkę słowną, a przy tym wszystkim – czytelny ładunek optymizmu.



# DBAJMY O JĘZYK !

## Rok Języka Polskiego

**W** obecnym roku upłynie dwieście lat od rozpoczęcia edycji pierwszego słownika języka polskiego, opracowanego przez S. B. Lindego. Dziesięć lat temu Wisława Szymborska otrzymała Nagrodę Nobla. W 1996 r. powołano również do życia Radę Języka Polskiego.

30 listopada 2005 r. Komisja Kultury i Środków Przekazu wniosła pod obrady Senatu RP projekt uchwały w sprawie ustanowienia Roku Języka Polskiego. 1 grudnia Marszałek Senatu skierował projekt uchwały do Komisji Ustawodawczej oraz Komisji Kultury i Środków Przekazu. Wspólne posiedzenie ww. komisji w tej sprawie (tzw. pierwsze czytanie) odbyło się 8 grudnia 2005 r. Komisje wprowadziły do projektu uchwały poprawkę i przyjęły go (jednogłośnie).

Podczas drugiego czytania, przedstawiając Senatowi sprawozdanie ww. komisji, senator K. Bochenek powiedziała, że od lat obserwuje się niebezpieczny trend lekceważenia języka polskiego i jego odrębności. Postępująca unifikacja nie sprzyja rozwojowi języka. W Internecie, w poczcie elektronicznej i w esemesach często brak polskich znaków. Lekceważy się też ortografię. Bylejakość i skrótowość panuje nie tylko w języku pisanym, ale i mówionym. Coraz mniej Polaków czyta. Słowo traktowane jest często jako oręż, a nie jako środek porozumienia. Osoby wychowane w głębokim szacunku dla polskości i pielęgnowania mowy ojców doznają przykrych uczuć, będąc świadkami lekceważenia, niedbalstwa i degradacji słowa w życiu prywatnym, w gremiach osób odpowiedzialnych za państwo i w środkach społecznego przekazu. W obszarze mowy Polaków szerzy się chaos językowy. Coraz częściej język polski nie jest już mostem, który łączy ludzi, lecz staje się murem. Grupy zawodowe mają swoje własne, hermetyczne języki, czego przykładem może być język legislacji, często niezrozumiały dla obywatela, do którego jest skierowany.

Wraz z wstąpieniem naszego kraju do Unii Europejskiej zmieniła się radykalnie sytuacja języka polskiego. Stał się on piątym pod względem ważności językiem Unii, z około ośmioprocentowym udziałem (po angielskim, włoskim, francuskim i niemieckim, a obok hiszpańskiego). Wzrosło zainteresowanie językiem polskim zarówno wśród parlamentarzystów europejskich, jak i pracowników administracji, tłumaczy i studentów. Coraz większa liczba mieszkańców Europy chce się uczyć języka polskiego.

Zdaniem wnioskodawców, ustanowienie Roku Języka Polskiego wzmocni działania promocyjne polszczyzny także poza krajem. Wzorem dla nas może tu być Francja, która bardzo dba o swoją tożsamość narodową, o pielęgnowanie języka ojczystego.

W trzecim czytaniu Senat jednomyślnie, 89 głosami, przyjął następującą uchwałę:

### UCHWAŁA

#### SENATU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

z dnia 22 grudnia 2005 r.

#### w sprawie ustanowienia roku 2006 Rokiem Języka Polskiego

Polszczyzna łączyła w przeszłości i łączy dziś wszystkich Polaków, bez względu na miejsce zamieszkania, wiek, poglądy polityczne i wszelkie inne różnice czy odrębności. Nie ma innego dobra tak powszechnego i tak ważnego dla nas wszystkich jak język ojczysty.

Po polsku rozmawiamy, przekazujemy swoje uczucia, uczymy mówić nasze dzieci, wyznajemy wiarę, piszemy wiersze. Możemy mieć różne poglądy, zajmować różne stanowiska w wielu kwestiach, możemy się spierać, dyskutować, ale zawsze będziemy to robić po polsku i nie jest obojętne, czy będzie to język różnorodny i bogaty, piękny i poprawny, etyczny i estetyczny, czy też ubogi i prymitywny, pełen sloganów i nieporadnych sformułowań, niepotrzebnych zapożyczeń i wulgaryzmów.

Język jest podstawowym składnikiem tożsamości Polaków i dobrem kultury narodowej.

Biorąc to pod uwagę, uchwała się, co następuje:

Senat ogłasza rok 2006 Rokiem Języka Polskiego.

Senat wyraża przekonanie, że w Roku Języka Polskiego należy pokazywać polszczyznę w jej bogactwie i w całej różnorodności – od języka ogólnego do odmian regionalnych i gwary ludowych, w których często wyraża się kultura małych ojczyzn; od stylów artystycznych do wypowiedzi zawodowych i środowiskowych, od języka pokolenia najstarszego do gwary młodzieżowej.

Zdaniem Senatu – w telewizji, w radiu, na łamach prasowych należy upowszechniać wiedzę o języku, propagować dobrą polszczyznę oraz kulturę języka. To, jaka będzie polszczyzna, zależy przede wszystkim od nas samych, od naszej postawy wobec języka ojczystego; gospodarzami języka są bowiem wszyscy nim się posługujący.

W opinii Senatu ochrona i rozwijanie języka polskiego pozwoli zachować tożsamość kulturową i świadomość odrębności we wspólnej, ale przecież różnorodnej Europie. Wejście do Unii Europejskiej spowodowało, że troską o polszczyznę nabrała nowego wymiaru: nasz język stał się piątym (pod względem liczby użytkowników) językiem Unii Europejskiej i istnieje duża szansa na to, by stał się także jednym z najważniejszych języków europejskich. Powinniśmy więc nie tylko dbać o polszczyznę w kraju, lecz także upowszechniać ją poza granicami Polski.

Polszczyzna nas łączy i niech to będzie język bogaty, poprawny i piękny. Z tych względów Senat zwraca się do władz publicznych i Polaków o ochronę, otaczanie opieką i kultywowanie polszczyzny.

[W powyższym tekście wykorzystano informacje ze strony <<http://www.senat.gov.pl/k6/pos/pos.htm>>]

Stefan Zabieglik

Wydział Zarządzania i Ekonomii



## **FNP Fundacja na rzecz Nauki Polskiej – program wspierania nauki w 2006 r.**

Co roku Fundacja na rzecz Nauki Polskiej realizuje kilkanaście programów adresowanych do naukowców wszystkich dziedzin. Nasza oferta programowa obejmuje: konkurs o Nagrodę FNP, uznawaną za najważniejszą w Polsce wyróżnienie za osiągnięcia naukowe, różne programy o charakterze stypendialnym skierowane przede wszystkim do młodych uczonych, oraz kilka innych programów wieloletnich, przeznaczonych dla zespołów i instytucji naukowych, poprzez które Fundacja stara się możliwie elastycznie reagować na różne potrzeby środowiska naukowego.

**W programie na rok 2006 Fundacja wprowadziła znaczące zmiany w stosunku do lat ubiegłych, wynikające z przyjęcia długofalowej strategii zwiększania bezpośredniego wsparcia dla najlepszych uczonych i zespołów badawczych.**

Podjęto m.in. decyzję o zakończeniu realizacji programów MILAB i TECHNE. W opinii Fundacji programy te wyczerpały swój potencjał, co wynika przede wszystkim ze zmian w otoczeniu zewnętrznym i pojawienia się innych możliwości finansowania modernizacji laboratoriów, jak też wspierania transferu technologii. Ubieganie się o środki Fundacji na modernizację bazy laboratoryjnej będzie odtąd możliwe w niewielkim zakresie w **programie NOVUM**, który został wprowadzony w miejsce zlikwidowanego programu SUBIN.

W roku 2006 Fundacja uruchamia ponadto dwa programy skierowane do młodych uczonych. Pierwszy z nich – **POWROTY**, adresowany jest do badaczy powracających do kraju po zagranicznym stażu podoktorskim, drugi – **FOCUS**, do uczonych będących na etapie tworzenia własnego zespołu badawczego.

Realizacja jednego z celów statutowych FNP, jakim jest wspieranie rozwiązań aplikacyjnych, będzie się obecnie odbywała w innej formie niż dotychczas, w ramach rozpoczynającego się w 2006 r. **programu INNOWATOR**.

Zmiany objęły także program **TRANSLACJE**, którego cele zostały określone bardziej precyzyjnie, i będą realizowane jako rozszerzenie programu **MONOGRAFIE**.

Mamy nadzieję, że powyższe zmiany spotkają się z pozytywnym odbiorem społeczności naukowej i przyczynią się do większej przejrzystości i spójności naszej oferty programowej.

W 2006, czyli piętnastym roku swej działalności, Fundacja zamierza przeznaczyć na wspieranie nauki kwotę **22,7 mln zł**.

Wszystkie programy Fundacji mają charakter konkursowy, zaś dewiza, jaką się w swych działaniach kieruje, to „*wspierać najlepszych, aby mogli stać się jeszcze lepsi*”

*Pełna wersja oferty programowej FNP na rok 2006 dostępna jest w postaci broszurki w biurze FNP lub jako plik PDF na stronie internetowej Fundacji: <http://www.fnp.org.pl/aktualnosci/documents/Progr2006www.pdf>*

*Wszystkie informacje o zasadach konkursów, formularze wniosków oraz dane kontaktowe zamieszczone są w dziale Aktualne programy FNP na stronie internetowej Fundacji:*

[http://www.fnp.org.pl/programy\\_aktualne/aktualne\\_programy.html](http://www.fnp.org.pl/programy_aktualne/aktualne_programy.html)

Poniżej zamieszczamy skrócony przegląd tegorocznych propozycji programowych Fundacji.

### **Nagrody i stypendia**

#### **Nagroda FNP**

Indywidualna nagroda dla wybitnych polskich uczonych za szczególne osiągnięcia i odkrycia naukowe, przyznawane w czterech głównych dziedzinach nauki. Kandydatów do Nagrody FNP mogą zgłaszać dotychczasowi laureaci Nagrody FNP oraz wybitni przedstawiciele nauki zaproszeni imiennie przez Radę Fundacji.

Procedura konkursowa podzielona jest na dwa etapy. Etap pierwszy obejmuje zgłaszanie kandydatów do Nagrody. Osoby uprawnione do zgłaszania powinny przedstawić wnioski z krótkim omówieniem istoty osiągnięcia naukowego kandydata oraz określić jedną z czterech dziedzin, do której należy wniosek zakwalifikować. **Termin zgłaszania kandydatur do Nagrody FNP upływa 15 lutego.**

W kolejnym etapie procedury konkur-

sowej Rada Fundacji zwraca się do osób nominowanych do Nagrody o wyrażenie zgody na udział w konkursie oraz prosi je o dostarczenie dodatkowych materiałów i informacji, pozwalających na dokonanie wszechstronnej merytorycznej oceny osiągnięcia. Odpowiednio uzupełnione wnioski poddawane są następnie ocenie powołanych przez Radę FNP niezależnych recenzentów, wybitnych specjalistów w danych dziedzinach. Biorąc pod uwagę ich opinie, Rada Fundacji podejmuje decyzję o wyłonieniu laureatów.

#### **Subsydia profesorskie – program MISTRZ**

Trzyletnie subsydia dla wybitnych uczonych, umożliwiające intensyfikowanie już prowadzonych prac lub podejmowanie nowych kierunków badań (jest to konkurs zamknięty). W roku 2006 konkurs adresowany jest do przedstawicieli nauk humanistycznych. Przewiduje się przyznanie **do 12 subsydiów w wysokości 300 tys. zł** (100 tys. zł rocznie).

### **Stypendia krajowe**

#### **Stypendia krajowe dla młodych uczonych – program START**

Roczne stypendium dla najzdolniejszych młodych naukowców (do 30 lat, lub do 32 dla tych, którzy byli na urloпах wychowawczych) z dorobkiem naukowym udokumentowanym publikacjami. Corocznie Fundacja przyznaje ok. stu stypendiów; w 2005 r. wysokość rocznego stypendium wyniosła 20 tys. zł.

Stypendium można przedłużyć na drugi rok, na podstawie oceny rezultatów osiągniętych w pierwszym roku.

Termin składania wniosków o stypendia na rok 2007: **do 31 października 2006 r.** Mogą się o nie ubiegać osoby urodzone w 1976 r. i później.

#### **Krajowe stypendia wyjazdowe – program WSPÓLPRACA KRAJOWA**

Finansowanie kilkumiesięcznych wyjazdów badawczych młodych naukowców z tytułem doktora (do 35 lat lub do 37 dla tych, którzy byli na urloпах wychowawczych) na staże do wiodących ośrodków naukowych w Polsce. Wysokość stypendium, przyznawanego na okres od 1-3 miesięcy, wynosi od 4000 – 5000 zł miesięcznie. Na wniosek instytucji goszczącej stypendium może zostać przedłużone, nie więcej jednak niż o 3 miesiące.

Termin składania wniosków: **do 15 kwietnia.**

#### **Subsydia dla powracających – program POWROTY (Homing) >NOWY PROGRAM**

Dwuletnie (z możliwością przedłużenia) subsydia dla młodych badaczy powracających z dłuższego (ponad 9 miesięcy) zagranicznego pobytu naukowego, przyznawane w celu poprawy warunków ich pracy w kraju poprzez udoskonalanie ich warsztatów badawczych oraz wspieranie nawiązanej przez nich międzynarodowej współpracy naukowej. Fundacja przyzna w 2006 r. **nie mniej niż 6 subsydiów w wysokości co najmniej 53 tys. zł rocznie.** Stypendium obejmuje imienne stypendium laureata oraz środki subwencyjne na kontynuację współpracy zagranicznej oraz na realizację projektu badawczego.

Termin składania wniosków: **do 30 kwietnia.**

#### **Subsydia na tworzenie zespołów naukowych – program FOCUS >NOWY PROGRAM**

Trzyletnie subsydia służące pomocy młodym badaczom będącym na początkowym etapie budowania własnego zespołu naukowego oraz posiadającym liczący się dorobek naukowy w wybranej, corocznie określonej przez Fundację sferze badań naukowych. **W roku 2006 będzie to modelowanie matematyczne procesów biologicznych.**

Fundacja przyzna do pięciu subsydiów, które wypłacane będą przez trzy kolejne lata. Wysokość jednego subsydium wyniesie **240 tys. zł** (80 tys. zł rocznie). Na kwotę subsydium składają się: część stypendialna dla laureata i współpracujących z nim doktorantów i młodych doktorów, część subwencyjna na finansowanie: zakupów, podróży służbowych, wymiany osobowej z zagranicą, kosztów konferencji itp. oraz środki przeznaczone na koszty administracyjne i techniczne.

Laureaci programu będą mogli, w ramach zamkniętego konkursu, ubiegać się o dodatkowe środki finansowe (grant) na udoskonalenie warsztatu badawczego. Suma środków przeznaczonych na granty w tegorocznej, pierwszej edycji programu wynosi 2 mln zł.

Termin składania wniosków upływa **15**

**października.**

#### **Stypendia dla emerytowanych uczonych – program NESTOR**

Finansowanie kilkumiesięcznych (do 4 miesięcy) wyjazdów emerytowanych, lecz nadal aktywnych zawodowo uczonych do wybranych krajowych placówek badawczych w innym mieście. Z wnioskiem o przyznanie stypendium uczonemu powinna wystąpić jednostka zapraszająca, po uprzednim uzgodnieniu z osobą zainteresowaną celu, terminu i okresu trwania stypendium. Wysokość stypendium wynosi 5000 zł miesięcznie. Strona goszcząca zobowiązana jest do pokrycia kosztów zakwaterowania osoby zapraszanej.

Wnioski można składać w 2 terminach: **do 31 marca i do 15 listopada.**

#### **Stypendia zagraniczne**

##### **Stypendia dla młodych doktorów – program KOLUMB**

Stypendia dla młodych polskich uczonych (do 35 lat lub do 37 dla tych, którzy byli na urlopiach wychowawczych) na odbycie podoktorskich staży (od 6 do 12 miesięcy) w najlepszych ośrodkach naukowych za granicą. Wysokość stypendiów odpowiada stypendiom typu *postdoc* na Zachodzie i wynosi średnio 2200-3000 euro (lub równoważność tej kwoty w innej walucie) miesięcznie. Fundacja pokrywa ponadto koszty podróży stypendysty i jego współmałżonka, o ile zamierza on przebywać ze stypendystą co najmniej przez połowę okresu trwania stypendium, pokrywa także koszty ubezpieczenia stypendysty w czasie pobytu za granicą.

W ramach programu stypendiów zagranicznych można się również ubiegać o stypendium dla kandydata z dziedziny nauk ścisłych, przyrodniczych lub technicznych na odbycie stażu w wyróżniającym się ośrodku naukowym w USA (jest ono finansowane z niewykorzystanych środków funduszu „Maria Skłodowska-Curie Joint Fund II”) oraz stypendium na prowadzenie badań w zakresie studiów nad problematyką polską w School of Slavonic and East European Studies University College London (SSEES) lub też badań związanych z problematyką europejską w European University Institute we Florencji.

Po powrocie do kraju stypendyści mogą ubiegać się o przyznanie **grantu**

**wspomagającego** w wysokości do 40 tys.

Termin składania wniosków: **do 15 marca.**

##### **Stypendia na kwerendy za granicą – program KWERENDA**

Finansowanie wyjazdów uczonych ze stopniem doktora na zagraniczne kwerendy biblioteczne i archiwalne, służące realizacji oryginalnych prac badawczych. Wysokość stypendium zależy od miejsca jego realizacji i wynosi średnio 2200 euro miesięcznie (lub równoważność tej kwoty w innej walucie).

Termin składania wniosków: **do 15 września.**

##### **Stypendia konferencyjne**

Dofinansowanie kosztów udziału polskich naukowców (w wieku do 35 lat) w zagranicznych konferencjach, sympozjach i kongresach naukowych.

Wnioski należy składać w Towarzystwie Naukowym Warszawskim / [www.tnw.waw.pl/](http://www.tnw.waw.pl/), zajmującym się procedurą konkursową w terminach: **do 28 lutego, do 30 kwietnia, do 30 czerwca, do 30 października.**

#### **Wspieranie modernizacji warsztatów naukowych**

##### **Program BIOS (ochrona zbiorów przyrodniczych)**

Adresowany jest do polskich placówek naukowych, posiadających cenne kolekcje i zbiory paleontologiczne, botaniczne i zoologiczne. W ramach programu można starać się m.in. o środki na ochronę zbiorów przed ich biologiczną i mechaniczną degradacją, na zabezpieczenie przeciwko kradzieżom, a także na poprawę warunków ich udostępniania i ekspozycji. Preferowane będą wnioski składane przez współpracujące ze sobą jednostki posiadające zbiory przyrodnicze o ogólnopolskim znaczeniu.

Wnioski należy składać **do 1 marca.**

Uwaga: rok 2006 to ostatni rok realizacji tego programu.

##### **Program NOVUM >NOWY PROGRAM**

Nowy program, zastępujący realizowany przez FNP w latach ubiegłych program subwencji interwencyjnych SUBIN. Subwencje przeznaczone będą na wsparcie wyjątkowych inicjatyw o istotnym znaczeniu dla nauki w Polsce, takich, które nie mogą uzyskać dofinansowania z innych źródeł, a zarazem nie są objęte pozostałymi programami

Fundacji.

Wnioski przyjmowane są **bez ograniczeń terminu**.

### Wspieranie transferu technologii

#### Program INNOWATOR (szkolenia i pomoc we wdrożeniach) >NOWY PROGRAM

Program skierowany do doktorantów i młodych doktorów, ma za zadanie wspierać wdrożenia innowacyjne. Będzie realizowany z jednej strony poprzez szkolenia zaznajamiające naukowców z funkcjonowaniem mechanizmów rynkowych i zasadami działalności biznesowej, z drugiej – poprzez pomoc doradczą i finansową w przygotowaniu innowacyjnych projektów na wczesnym etapie komercjalizacji. Realizacja programu będzie się odbywać w trzech etapach.

Termin składania wniosków do I etapu konkursu: **15 maja**.

### Programy wydawnicze

#### Program MONOGRAFIE

Stały konkurs Fundacji na oryginalne, niepublikowane wcześniej monografie z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych. Prace do konkursu nad-

syłać mogą autorzy polscy, a także zagraniczni, o ile monografia dotyczy tematyki polskiej i jest napisana w języku polskim. Fundacja pokrywa koszty wydania najlepszych dzieł w serii *Monografie FNP*, a ich autorom zapewnia honorarium, które w 2005 r. wynosiło 950 zł za arkusz wydawniczy.

W ramach programu można uzyskać także dofinansowanie tłumaczenia na wybrany język kongresowy dzieła opublikowanego wcześniej w serii *Monografie FNP*, w szczególnych przypadkach – finansowania przekładu na język obcy wybitnych prac z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych, opublikowanych poza serią *Monografie FNP* (ale tylko takich, które dotyczą bezpośrednio tematyki polskiej).

Prace, wraz z wypełnionym formularzem wniosku, można składać w Fundacji **w dowolnym terminie**

### Programy współpracy międzynarodowej

**Polskie Honorowe Stypendium Naukowe im. Aleksandra von Humboldta** Stypendium dla wybitnych niemieckich uczonych na prowadzenie badań w Polsce.

Stypendia przyznawane są na okres od

4-12 miesięcy, na pobyt od w jednym lub – w uzasadnionych przypadkach – w większej liczbie ośrodków naukowych.

Wysokość stypendium w 2006 r. wyniesie równowartość 3 tys. euro miesięcznie.

Pobyt w Polsce może być realizowany w kilku turach w ciągu kolejnych trzech lat od daty przyznania stypendium.

Kandydatów zgłaszać mogą tylko uczeni polscy, **w terminie do 30 września**.

#### Stypendia dla naukowców zagranicznych na badania w Polsce

Przeznaczone są dla naukowców z zagranicy, głównie z krajów Europy Środkowowschodniej, zainteresowanych prowadzeniem badań w Polsce.

Wnioski należy składać wyłącznie w Kasie im. Mianowskiego /www.mianowski.waw.pl/, która prowadzi konkurs, w terminie **do 31 października**.

**Adres Fundacji na rzecz Nauki Polskiej: 02-548 Warszawa, ul. Grażyny 11**  
tel.: (0 22) 845 95 01, fax: (0 22) 845 95 05 e-mail: [fnp@fnp.org.pl](mailto:fnp@fnp.org.pl)

Elżbieta Marczuk

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej  
Zespół ds. Informacji i Promocji

## O przepowiadaniu pogody

Mylenie się jest ponoć rzeczą ludzką. Mylą się gminni urzędnicy, wróżbici, lekarze i politycy. Mylą się bardzo często synoptycy, których prognozy pogody nie sprawdzają się. Właściwe opisanie stanu atmosfery, i tym samym trafne przepowiadanie pogody, to odwieczny problem nurtujący ludzkość. Życie ludzi zawsze było determinowane obecnością takich naturalnych zjawisk, jak: powódzie, burze, gwałtowne sztormy: silne wiatry: tornada, cyklony, a także długotrwałe susze itd. Miały i nadal mają one ogromny wpływ na naszą gospodarkę, a nawet bezpieczeństwo, pomimo ogromnego postępu cywilizacyjnego. Dlatego priorytetowym zagadnieniem dla wielu ludzi o różnych profesjach: marynarzy, rybaków, rolników, leśników, sadowników, pszczelarzy, pilotów, a także turystów itp. jest ustalenie okresu sprzyjającej pogody oraz

przewidywanie pojawienia się anomalii pogodowych.

Współcześnie odbiorcami prognoz pogody są miliardy ludzi na całym świecie i trudno byłoby znaleźć kogoś, kto nie interesowałby się stanem pogody. Przecież to różne czynniki pogodowe wpływają na nasz nastrój, na wydajność pracy i sprawność intelektualną, na nasilenie się różnych dolegliwości zdrowotnych, takich jak: epidemie grypy, wewnętrzne krwotoki, udary mózgu, wrzody przewodu pokarmowego, ataki astmy, zawały serca, kolki nerkowe itd.

Pomimo ogromnej wiedzy o zjawiskach zachodzących w atmosferze i rozbudowanej technice, przekazywane prognozy są często nietrafne. Jedno z pism amerykańskich opublikowało wywiad z pewną mieszkanką San Francisco. Na pytanie reportera, co jej się najbardziej podoba w tamtejszej telewizji, odpowie-

działa bez namysłu: „*Prognoza pogody. Zakładam się z mężem o dolara czy pogoda będzie zgodna z prognozą synoptyków, czy nie. Ja zawsze wątpię w trafność prognoz i przez to w ubiegłym miesiącu wygrałam 27 dolarów*”. W latach 80., po gwałtownej burzy, która przeszła nad Mediolanem, do tamtejszego biura prognoz przyszedł list o następującej treści: „*Szanowni panowie meteorolodzy. Może zaciekawia Was to, iż przez całą noc zaj-*



Śluz piżmowy *Malva moschata* również przed załamaniem się pogody stula delikatne jasnoróżowe płatki



Powój polny *Convolvulus arvensis* – przed deszczem stula białe lub różowawe kwiaty



Przekwitnięty kwiat mniszka, nasiona są roznoszone na drodze anemochorii (przez wiatr)

mowałem się wypompowywaniem z piwnicy waszego nieznacznego zachmurzenia bez opadów...”

Mimo tych ewidentnych wpadek, rośnie trafność prognoz w następstwie zakładania kolejnych naziemnych i nawodnych stacji meteorologicznych, a także pojawiania się nowych metod prognozowania z zastosowaniem technik informatycznych, pozwalających dokładniej opisywać zjawiska z zakresu hydro- i termodynamiki, występujące w ziemskiej atmosferze. Podstawowe wręcz znaczenia mają informacje z satelitów meteorologicznych, umożliwiające określenie stopnia pokrycia chmurami i wielkości pokrywy śnieżnej, a także przekazujące dane o ilościach energii cieplnej pochłanianej bądź odbijanej przez powierzchnię Ziemi i jej atmosferę.

W dążeniu do idealnego przewidywania stanu pogody nie jesteśmy odosobnieni. Większość organizmów w mniejszym lub większym stopniu wyposażona jest w bioreceptory, pozwalające z wyprzedzeniem przewidywać stan atmosfery, szczególnie zaś występowanie zjawisk gwałtownych i ekstremalnych. Wczesne ich wykrycie może zadecydować nawet o życiu tych organizmów.

W weekendowym wydaniu „Dziennika Bałtyckiego” (13-15.01.2006 r.) uka-

zał się wywiad z byłym nadleśniczym z Kartuz. Pan ów zapowiada lekką zimą, bo z jego obserwacji wynika, że mrówki w 2005 r. wybudowały kopce o niedużej wysokości i mało stromym zboczu. Jak na razie (początek stycznia 2006 r.) prognoza ta sprawdza się i pokrywa z moimi wnioskami i obserwacjami dotyczącymi gniazda zdziczałych pszczół w Dolinie Zielonej. Otóż te pracowite owady jesienią bardzo długo były aktywne i zostawiły spory otwór w niewielkiej dziupli w martwym stojącym buku. Gdyby zima zapowiadała się groźnie, owady zużyłyby dużo więcej wosku do dokładnego uszczelnienia otworu wlotowego. Jak widać, owady są pracowite, ale nie głupie – nie wykonują niepotrzebnej pracy. Czy i tym razem będą miały rację, dowiemy się niebawem wraz z nadejściem upragnionej wiosny.

\*

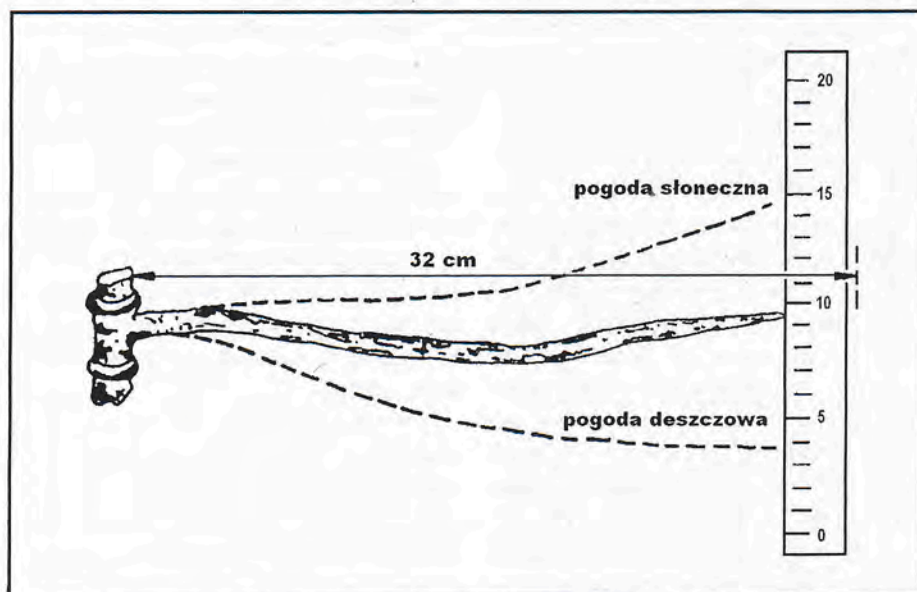
Do momentu powstania profesjonalnej meteorologii, ludzie zawsze interesowali się reakcją przyrody na szereg zjawisk i czynników pogodowych. Szacuje się, że ponad 1000 gatunków roślin i zwierząt ma zdolności synoptyczne, z których może korzystać człowiek. Stąd już dawno temu powstało wiele ludowych prognoz pogody i związanych z nią porzekadeł dotyczących roślin oraz zwierząt inwentarskich.

Zauważono, że bardzo wrażliwe na zmiany pogody są kwiaty nagietka lekarskiego (*Calendula officinalis*), malwy (*Alcea* sp.) i egzotycznego wilca ziemniaczanego (*Ipomoea batatas*). Jeśli przy bezchmurnym niebie płatki kwiatów wymie-



Zbliżenie kwiatu mniszka, widoczne owady

nionych gatunków składają się, pozornie wędną, oznacza to zbliżanie się deszczu. Na zbliżający się deszcz reagują kwiaty fiołka (*Viola* sp.) oraz powoju polnego (*Convolvulus arvensis*) poprzez stulanie płatków. Inne kwiaty, np. należące do stokrotki (*Bellis perennis*), pochylają się ku ziemi, a koniczyna polna (*Trifolium arvense*) zwija liście. Jeśli przy pogodnym niebie zamykają się kwiatostany głódka Suendermana (*Draba x suendermanii*) i mniszka (*Taraxacum officinale*), za kilka godzin należy spodziewać się opadów deszczu. Piękny miłek wiosenny (*Adonis vernalis*) z rodziny jaskrowatych, znana i ceniona lecznicza roślina o działaniu nasercowym, otwiera swoje kwiaty wieczorem. Zwabiają one nocne motyle, które podczas spijania nektaru uczestniczą w procesie zapylenia. Ten układ synoptyczny kwiat-owad pozwala na prognozowanie pogody, bowiem jeśli motyle nie są aktywne, oznacza to brak nektaru i zbliżanie się ładnej pogody. Przeciwnie – intensywne nalatywanie owadów na kwiaty obficie wydzielające nektar oznacza bliskie załamanie się pogody. Identyczne wnioski można wysunąć, obserwując



Barometr zbudowany z gałązki świerka, wg I. B. Litynieckiego; linią przerywaną zaznaczono skrajne położenia

kwiaty bnieca białego (*Melandrium alba*), otwierające się także wieczorem.

Jeśli liście pospolitej paproci orlicy (*Pteridium aquilinum*) zaginają się ku górze, za 15-20 godzin czeka nas obfity opad deszczu. Na kilka godzin przed ulewą, pod wierzbą (*Salix* sp.) lub topolą (*Populus* sp.) robi się mokro od padających kropli wody, wydzielanych przez liście tych drzew. Z powodu obfitego wydzielania kropel, czyli tzw. gutacji – od łac. gutta (kropla), jedna z wierzb nosi nazwę „płacząca”. Zjawisko gutacji można wytłumaczyć wzrostem wilgotności powietrza i niemożnością wyparowania wody z liści (patrz: zjawisko transpiracji). Gutację można zauważyć u niektórych grzybów polipoidalnych, np. u młodych owocników nadrzewnego poroka obrzeżonego (*Fomitopsis pinicola*).

Obserwując świerki (*Picea abies*), można także dowiedzieć się o pogodzie, która wystąpi za kilka dni. Otóż podczas zbliżania się ulewy gałęzie tego drzewa opuszczają się ku ziemi, odwrotnie – na pogodę podnoszą się do góry. Właściwość tę wykorzystano w swoistym barometrze składającym się z martwej gałęzi tego drzewa, przymocowanej do pionowej deski. Wyginanie się owej gałęzi w górę i w dół oznacza zmiany



Łan kwitnącego mniszka lekarskiego (*Taraxacum officinale*)

pogodowe: położenie górne – dobra, słoneczna pogoda (wyż) oraz położenie dolne – niekorzystne warunki, opady deszczu (niż). Do dziś przetrwała opowieść z czasów przedrewolucyjnych o pewnym przebiegłym popie, który korzystał z takiego „barometru”. Odprawił on wybiórczo modły o deszcz prawie ze 100% skutecznością, podczas gdy inni duchowni, nieposiadający takiego przyrządu, czynili to z dużo gor-

szym rezultatem. Z danych literaturowych wynika, że przy długości gałęzi 32 cm, maksymalna amplituda wychyleń wynosi aż 11 cm.

W następnym artykule postaram się zaprezentować kolejne przykłady synoptycznych zdolności przyrody.

Z turystycznym pozdrowieniem

Marcin S. Wilga  
Wydział Mechaniczny

## Z kalendarza JM Rektora

Styczeń 2006

- ✓ 10 stycznia. Rektor przyjął w gabinecie pana Marcina Nowickiego i pana Jana Szomburga z Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową.
- ✓ 12 stycznia. Warszawa. Posiedzenie Polskiego Forum Akademicko-Gospodarczego.
- ✓ 12 stycznia. Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie. Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich.
- ✓ 13 stycznia. Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie. Wspólne posiedzenie Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich i Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych.
- ✓ 17 stycznia. Rektor przyjął w gabinecie pana Marka Foltynowicza, wiceprezesa Zarządu Polskiego

Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA w Warszawie.

- ✓ 17 stycznia. Rektor udzielił wywiadu pani redaktor Alinie Wiśniewskiej z gazety trójmiejskiej „Echo Miasta”, nt.: „Współpraca Politechniki Gdańskiej z biznesem”.
- ✓ 18 stycznia. Sala Obrad Nowego Ratusza w Gdańsku. Spotkanie inauguracyjne „Gdański Rok Przedsiębiorczości 2006”.
- ✓ 20 stycznia. Hol Gmachu Głównego przed Biblioteką Główną Politechniki Gdańskiej. Uroczyste otwarcie wystawy „40-lecie Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej”.
- ✓ 20 stycznia. Aula Politechniki Gdańskiej. Koncert Jubileuszowy Akademickiego Chóru Politechniki Gdańskiej z okazji jego 40-lecia.

- ✓ 22 stycznia. Katedra Oliwska w Gdańsku. Uroczysta Msza Św. z udziałem księdza arcybiskupa Tadeusza Gołłowskiego z okazji 40-lecia Chóru Politechniki Gdańskiej.
- ✓ 23 stycznia. Państwowa Opera Bałtycka w Gdańsku. Na zaproszenie pana Andrzeja Podsiadło, prezesa Zarządu PKO BP, Rektor wziął udział w Spotkaniu Noworocznym banku PKO BP.
- ✓ 25 stycznia. Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Posiedzenie Senatu PG.
- ✓ 26 stycznia. Katedra Oliwska w Gdańsku. Koncert Orkiestry Sinfonietta Cracovia pod dyrekcją Krzysztofa Pendereckiego, pod patronatem Jego Ekscelencji księdza arcybiskupa Tadeusza Gołłowskiego.

## Z kalendarza JM Rektora

- ✓ 27 stycznia. Uroczyste otwarcie seminarium „Bez matematyki kariery nie zrobisz – kształcenie matematyczne w szkołach ponadgimnazjalnych i wyższych a perspektywy rynku pracy.” W seminarium udział wzięli m.in.:
  - Olaf Gajl – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji i Nauki,
  - prof. Zbigniew Marciniak – przewodniczący Państwowej Komisji Akredytacyjnej,
  - ks. prof. Andrzej Szostek, Katolicki Uniwersytet Lubelski.
- ✓ 27 stycznia. Opera Bałtycka. Gala Mozartowska z udziałem m.in. Marcina Bronikowskiego, solisty La Scali i Covent Garden
- ✓ 28 stycznia. Gdańsk. Uroczyste odsłonięcie pomnika Jana Heweliusza w rocznicę 395 urodzin astronoma.
- ✓ 31 stycznia. Aula Politechniki Gdańskiej. Uroczysta promocja doktorów i doktorów habilitowanych oraz przyjęcie profesorów tytularnych w poczet profesorów Politechniki Gdańskiej.
- ✓ 31 stycznia. Akademicki Klub PG „Kwadratowa”. Lunch z gośćmi ze Szwecji. W spotkaniu udział wzięli: prof. Mats Hanson wicerektor Royal University of Technology (KTH) Stockholm, pani Eva Engstrom – International Coordinator Royal University of Technology (KTH) Stockholm.

### Luty 2006

- ✓ 1 lutego. Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Spotkanie z delegacją z Royal University of Technology (KTH) Stockholm.
- ✓ 2 lutego. Siedziba Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w Gdańsku. Spotkanie z panem Janem Szomburkiem, prezesem Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową. Tematem spotkania była sprawa Pomorskiego Kongresu Obywatelskiego.
- ✓ 3 lutego. Rektor udzielił wywiadu redaktorowi Piotrowi Kowalcukowi dla dwutygodnika „Przegląd Oświaty”.
- ✓ 6 lutego. Ratusz Staromiejski w Gdańsku. Uroczystość wręczenia medali Gloria Artis. Osoby uhonorowane: Józef Chełmowski, Zbigniew Jujka, Marian Kołodziej i Jerzy Limon.
- ✓ 8 lutego. Rektor przyjął w gabinecie pana Macieja Dobrzyńskiego, Konsula Honorowego Królestwa Hiszpanii w Gdańsku.
- ✓ 8 lutego. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego w Gdańsku. Posiedzenie Pomorskiego Komitetu Sterującego ds. Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Pomorskiego.
- ✓ 9-10 lutego. Poznań. Zjazd Dziekanów Wydziałów Chemicznych. Rektor wygłosił wykład pt.: „Finansowanie nauki – ocena parametryczna jednostek naukowo-badawczych”.
- ✓ 13 lutego. Warszawa. Konferencja „Badania i Innowacje dla Rozwoju Regionalnego”.
- ✓ 13 lutego. Opera Bałtycka w Gdańsku. Uroczystość wręczenia statuetek „Radiowa Osobowość Roku 2005”.
- ✓ 15 lutego. Sala Kolumnowa w Gmachu Głównym Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie. Posiedzenie Komisji ds. Nauki Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich.
- ✓ 17 lutego. Siedziba Gdańskiego Klubu Biznesu. Spotkanie Członków Gdańskiego Klubu Biznesu z udziałem władz wojewódzkich i miast Pomorza.
- ✓ 20 lutego. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego w Gdańsku. Posiedzenie Pomorskiego Komitetu Sterującego ds. Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Pomorskiego.
- ✓ 21 lutego. Siedziba Grupy Lotos. Uroczyste otwarcie nowoczesnego Samochodowego Terminalu Paliwowego w Gdańsku.
- ✓ 22 lutego. Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Posiedzenie Senatu PG.

- ✓ 23 lutego. Rektor przyjął w gabinecie pana Leszka Pankiewicza, prezesa Zarządu Intel Technology Poland sp. z o.o.
- ✓ 23 lutego. Pałac Opatów w Gdańsku. Uroczysty finał plebiscytu na najskuteczniejszego menedżera województwa pomorskiego „Top Menedżer roku 2005”.
- ✓ 24 lutego. Dwór Artusa w Gdańsku. Spotkanie Prezesa Rady Ministrów Kazimierza Marcinkiewicza z pomorskimi przedsiębiorcami oraz przedstawicielami samorządów terytorialnych.
- ✓ 24 lutego. Opera Bałtycka w Gdańsku. Uroczystość wręczenia Nagrody „Splendor Gedanensis” oraz przyznania Tytułu Mecenasza Kultury Gdańska.

### Marzec 2006

- ✓ 2 marca. Siedziba Alstom-Power w Warszawie. Walne Zgromadzenie Członków Polskiego Forum Akademicko-Gospodarczego.
- ✓ 2 marca. Ministerstwo Edukacji i Nauki w Warszawie. Spotkanie z panem Olafem Gajlem, Podsekretarzem Stanu w Ministerstwie Edukacji i Nauki. Omawiano problemy komercjalizacji wyników badań naukowych.
- ✓ 2 marca. Ministerstwo Edukacji i Nauki w Warszawie. Spotkanie pana Krzysztofa Kurzydłowskiego, Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Edukacji i Nauki z Komisją ds. Nauki Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich.
- ✓ 3 marca. Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Spotkanie Komisji ds. Organizacyjnych i Legislacyjnych Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich.
- ✓ 4 marca. Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich.

Piotr Markowski  
Rektorat

# Otwarcie laboratorium na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

22 lutego 2006 r.



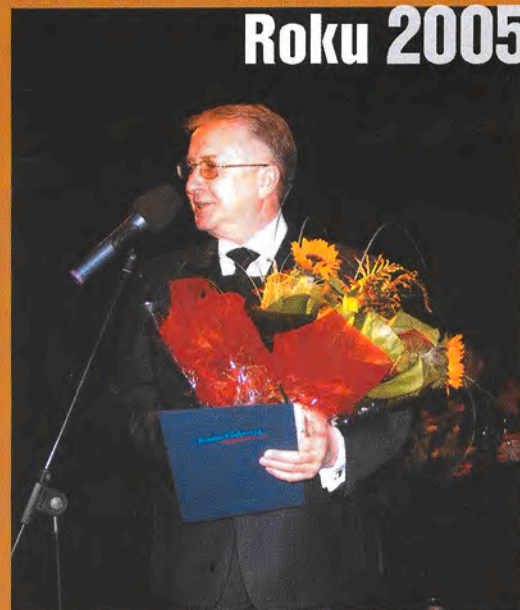
Studenci „testują”  
nowe laboratorium



Rektor PG prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń dziękuje wiceprezesowi Zarządu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Robertowi Bogdanowiczowi za współfinansowanie wyposażenia laboratorium

Czytaj na str. 14

## Radiowa Osobowość Roku 2005



13 lutego 2006 r. w gmachu Opery Bałtyckiej odbyła się uroczystość „Radiowa Osobowość Roku 2005”. Jednym z laureatów został prof. dr hab. inż. Edmund Wittbrodt

Uroczystości jubileuszowe 40-lecia Chóru PG

1965

2005



Rektor PG prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń i prof. zw. dr inż. Mieczysław Feld wspólnie dokonali uroczystego otwarcia wystawy



Koncertowi uroku dodała prowadząca Jarosława Banasik



Kwiaty od JM Rektora sprawiły chórzystkom dużo radości

