



# PISMO PG

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

LISTOPAD 2006

ISSN 1429-4494

NR 8 (120)/06 ROK XIV

Inauguracja  
Roku Akademickiego  
2006/2007



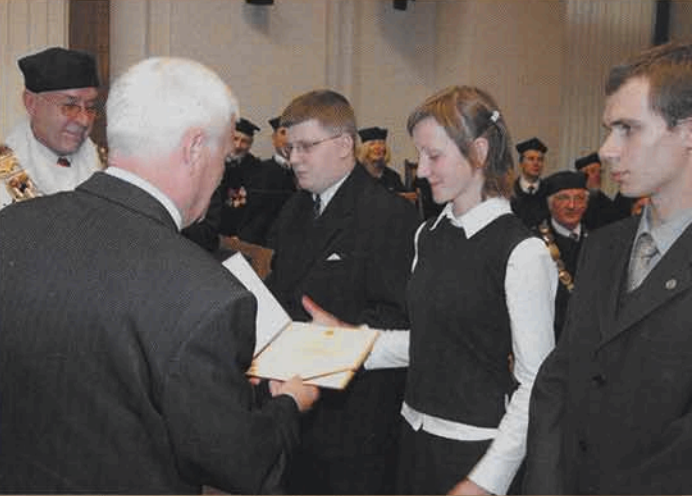
**Inauguracja  
Roku  
Akademickiego  
2006/2007**



Msza Środowiskowa w Archikatedrze Oliwskiej



Złożenie kwiatów pod Pomnikiem Ofiar Grudnia 70



Jan Kozłowski – marszałek województwa pomorskiego wręcza stypendia dla najlepszych studentów PG, ufundowane przez zarząd województwa pomorskiego



Włodek Olechnowicz – prezes Grupy Lotos SA wręcza nagrody za najlepsze prace magisterskie i doktorskie



Rektor PG prof. Janusz Rachóń wręcza prof. Tadeuszowi Godyckiemu-Ćwirko złoty Medal za Zasługi dla Politechniki Gdańskiej



Wiesław Bielawski – wiceprezydent Gdańska ds. polityki przestrzennej przyjmuje Medal Pamiątkowy PG z rąk Rektora PG

# Apel do młodego pokolenia o udział w wyborach

Drodzy Przyjaciele!

Jak wynika ze statystyk, w grupie wiekowej pomiędzy 18 a 23 rokiem życia frekwencja podczas ostatnich wyborów była bardzo niska.

Nie oceniamy tego faktu, uważamy jednak, że warto angażować się w życie polityczne, choćby przez ów minimalny wysiłek, jakim jest akt głosowania, aby wybrana władza miała prerogatywy większości społeczeństwa.

Pozostaje wszak sprawa jeszcze głębsza i ważniejsza: jeśli nie będziemy my, społeczeństwo, brać aktywnego udziału w polityce, pozostawimy ją ludziom mało interesującym, nieodpowiedzialnym, przypadkowym. To, w jaki sposób urządzi nam życie, będzie wówczas wynikiem także naszej bierności. Nie powinniśmy się na to godzić. Masowa emigracja zarobkowa, zwłaszcza młodego pokolenia, to pierwszy symptom obecnego kryzysu. Nie musi to być jednak fatalistycznie określony los Waszej generacji. Tak jak Wy chcecie liczyć na Polskę, tak Polska powinna móc liczyć na Was. Im więcej Waszych oddanych głosów, tym większa szansa na rozumną, odpowiedzialną, uczciwą i kompetentną władzę i rzeczywisty autorytet parlamentu, którego ostatnio tak nam w Polsce brakuje.

W imię racjonalnej troski o kształt demokracji w naszym kraju, prosimy Was o udział w wyborach.

prof. Janusz Rachoń  
rektor Politechniki Gdańskiej

Stefan Chwin  
pisarz

ks. prof. Andrzej Szostek  
Katolicki Uniwersytet Lubelski

prof. Wojciech J. Stec  
czł. kor. PAN, CBMM PAN w Łodzi

prof. Bogdan Marciniak  
czł. kor. PAN, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

prof. Antoni Tajduś  
rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

prof. Maciej Świeszewski  
Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku

Paweł Huelle  
pisarz

prof. Katarzyna Chałasińska-Macukow  
rektor Uniwersytetu Warszawskiego

prof. Lech Śliwonik  
rektor Akademii Teatralnej w Warszawie

prof. Jan Krysiński  
rektor Politechniki Łódzkiej

prof. Roman Kaliszan  
czł. kor. PAN, Rektor Akademii Medycznej w Gdańsku

ks. Witold Bock  
duszpasterz dziennikarzy, Gdańsk

prof. Władysław Bartoszewski  
b. Minister Spraw Zagranicznych RP

prof. Tadeusz Luty  
rektor Politechniki Wrocławskiej

ks. Krzysztof Niedałowski  
duszpasterz środowisk twórczych, Gdańsk

prof. Karol Musioł  
rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego

Krzysztof Hołowczyc  
kierowca rajdowy

prof. Tomasz Borecki  
rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

prof. Marek Dietrich  
czł. rzec. PAN, Politechnika Warszawska

prof. Janusz Limon  
Akademia Medyczna w Gdańsku

Sylwia Gruchała  
florekistka, brązowa medalistka Igrzysk Olimpijskich w Atenach

Anna Treter  
piosenkarka

prof. Franciszek Ziejka  
Uniwersytet Jagielloński

prof. Jerzy Stuhr  
rektor Państwowej Wyższej Szkoły Teatralnej w Krakowie, aktor

prof. Jan Ciechowicz  
Uniwersytet Gdański

Mateusz Kusznerowicz  
żeglarz, złoty medalista Igrzysk Olimpijskich w Atlancie

Anna Dymna  
aktorka

Gdańsk, 30 listopada 2006 roku

List otwarty do wszystkich, którzy lękają się o przyszłość młodych Polaków

To wielka tragedia, kiedy dziecko odbiera sobie życie.

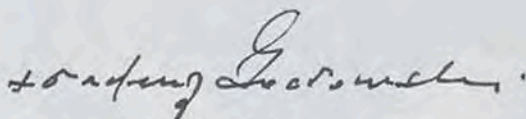
Niewyobrażalny dramat, który dotknął rodzinę Ani oraz całe jej środowisko, niech nie będzie dla nas jedynie okazją, aby bić się w piersi i to zazwyczaj nie własne, ale cudze. Wyrażając wobec rodziny Ani żal i współczucie, pragniemy odwołać się do sumienia własnego i każdego z nas osobna.

Za wychowanie odpowiada szkoła. To prawda, ale nie jedynie szkoła i nie wyłącznie szkoła! Nade wszystko za kształtowanie sumienia, kręgosłupa moralnego oraz świata wartości młodego człowieka odpowiada rodzina. Sami kiedyś byliśmy dziećmi i wiemy, jak silnym mogą uczynić człowieka wartości wyniesione z domu. Nawet najbardziej restrykcyjne przepisy i najlepsi nauczyciele nie uczynią aniołów z dzieci, z którymi nikt nie rozmawia, których mało słuchamy, których nie uczymy świadomych i odpowiedzialnych wyborów, które z domu nie wyniosą dobrych wzorców. I żaden z nas, ludzi dorosłych, nie może oczekiwać od młodych poszanowania wartości, odpowiedzialności za słowa i czyny, troski o dobro drugiego człowieka, skoro nam, dorosłym – zarówno w przestrzeni życia prywatnego, jak i społecznego – bardzo ich brakuje. Młodemu brakuje autorytetów, bo my dorośli nie umiemy być dla nich autorytetami.

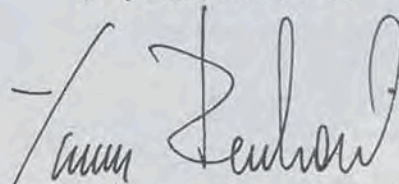
Z miłością myślimy o pokrzywdzonych, ale również o tych młodych ludziach, którzy wymagają pomocy.

Najprościej po dramacie, który zdarzył się w Gimnazjum nr 2 w Gdańsku, oskarżyć o zaniedbania kuratora oświaty, władze miejskie, dyrektora szkoły, nauczycieli. Najłatwiej, co nie znaczy – właściwie. Rozliczmy w sumieniu samych siebie. Młodzi nie będą inni niż jesteśmy my, dorośli.

Z wyrazami szacunku



Tadeusz Gocłowski  
Arcybiskup  
Metropolita Gdański



Prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń  
Rektor  
Politechniki Gdańskiej



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

„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),  
Roman Beger, Henryk Krawczyk,  
Joanna Szlarczyńska, Joanna Westfal,  
Stefan Zabieglik, Katarzyna Żelazek

#### Opracowanie techniczne i typograficzne

Skład i opracowanie okładki  
– Ewa Niziołekwicz  
Redakcja „Pisma PG”,  
e-mail: inprom@pg.gda.pl

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

#### Stala współpraca

Zespół Technik Multimedialnych

#### Korekta

Joanna Szlarczyńska

#### Druk

Zakład Poligrafii Politechniki Gdańskiej

Numer zamknięto 6 października 2006 r.

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

## Spis treści

„Oby mi Bóg dał słowo odpowiednie do myśli” <i>Jan Bernard Szlaga</i> .....	4
<b>Uczelnia daje ogromną szansę</b> <i>Janusz Rachoń</i> .....	5
<b>Zmieniać rzeczywistość</b> <i>Przemysław Kotecki</i> .....	9
<b>O prestiż zawodu inżyniera</b> <i>Jacek Jettmar</i> .....	10
<b>Etyka i technika</b> <i>Andrzej Szostek</i> .....	11
<b>Listy gratulacyjne</b> .....	15
<b>SNM, czyli co nowego w nauczaniu matematyki na PG</b> <i>Barbara Wikieł</i> .....	17
<b>Pierwszy na Pomorzu inteligentny budynek</b> <i>Ewa Kuczkowska</i> .....	18
<b>Transatlantycka Inicjatywa Bezpieczeństwa w PG</b> <i>Katarzyna Żelazek</i> .....	19
<b>Z teki poezji</b> <i>Marek Koralun</i> .....	19
<b>Warto być razem</b> <i>Wacław Grzybkowski</i> .....	20
<b>Profesor Longin Kurski</b> <i>Franciszek Przedziecki</i> .....	21
<b>Zagadnienia budowlane i nie tylko...</b> <i>Janusz Ciemnołowski</i> .....	23
<b>Rozmowy o Pionierach: Kochałam ten Wydział</b> <i>Danuta Siemińska, Janina Mielczarek</i> .....	28
<b>Życiowa przygoda dwojga wynalazców w czasach PRL-u w trzech odsłonach</b> <i>Stanisław Bastian, Małgorzata Gruener</i> .....	30
<b>XIV Spotkanie Redaktorów Gazet Akademickich</b> <i>Stefan Zabieglik</i> .....	33
<b>200 lat niech żyją nam! Spotkanie z Jubilatami!</b> <i>Ewa Kuczkowska</i> .....	36
<b>Mamy puchar</b> <i>Wojciech Litwin</i> .....	37
<b>Zespół pałacowo-parkowy w Małym Kacku</b> <i>Krzysztof Linke</i> .....	39
<b>O niezwyklej użyteczności logarytmu naturalnego</b> <i>Krystyna Nowicka</i> .....	41
<b>Refleksje egzystencjalistyczne</b> <i>Zbigniew Cywiński</i> .....	43
<b>Dbajmy o język!</b> <i>Stefan Zabieglik</i> .....	46
<b>Leonardo – mój ideał</b> <i>Ewa Dyk-Majewska</i> .....	48
<b>Z kalendarza JM Rektora</b> <i>Piotr Markowski</i> .....	50

# „Oby mi Bóg dał słowo odpowiednie do myśli”

Homilia biskupa pelplińskiego Jana Bernarda Szłagi  
wygłoszona podczas inauguracji nowego roku akademickiego 2006/2007  
Archikatedra Oliwska, 2 października 2006 r.

Teksty biblijne liturgii słowa: Mdr 7,15-21; Ps 139,1-2; Mt 5,13-16

Symbolika światła w dniu inauguracji nowego roku akademickiego, zwłaszcza inauguracji liturgicznej, jest nam bliska. Gromadzimy się przecież między innymi po to, ażeby prosić o światło Ducha Świętego. Tę Mszę św. rozpoczęliśmy szczególnie uroczystym błaganiem, wołając: *Światłem rozjaśnij naszą myśl...*

Prosić o światło i być światłem to jednak dwie różne rzeczy, a właśnie w tej liturgii słyszeliśmy słowa Chrystusa: „Wy jesteście światłością świata”. Na pewno łatwo przychodzi nam przywołać proste skojarzenie, że te słowa wypowiedział Jezus do grona swoich uczniów. Zatem to oni są światłością. I jeszcze to, że są miastem na górze leżącym. I są solą ziemi.

To rozumowanie byłoby poprawne, gdyby Kościół kończył swoją historię na gronie Dwunastu czy choćby na zespole bliskich uczniów Chrystusa. Tymczasem Kościół trwa z pokolenia na pokolenie i każde z nich, co więcej, każdy uczeń Chrystusa i wieku I, i wieku XXI, musi odczytać te słowa jako orędzie kierowane do siebie.

A na jakiej podstawie my jesteśmy światłością świata? Na podstawie naszej przynależności do uczniów Chrystusa. Podczas chrztu otrzymaliśmy światło Chrystusa jako symbol towarzyszący nam przez całe życie ze zobowiązaniem, że swoim postępowaniem, przykładem, myśleniem będziemy mówić o Chrystusie, który jest światłością ze światłości i nas uczynił dziećmi Bożymi. W Qumran na progu czasu Nowego Testamentu z upodobaniem mówiono o synach światłości i synach ciemności.

Światłość świata. Miasto na górze – bezpieczne wobec zagrożenia żywiołami, roztropnie zbudowane – na skale, bo na górze. A wszystko po to, żeby uczniowie Chrystusa, obdarzeni Jego mądrością, tę mądrość niesli ludziom. Nikt nie jest prorokiem dla siebie. Proroctwo to nie prywatna sprawa. Każdy uczony powinien być prorokiem dla innych.

W Ratyzbonie, 13 września, mówił Benedykt XVI, że wiara Kościoła zawsze opierała się na przekonaniu, że między Bogiem a nami, między Jego odwiecznym Duchem stwórczym a naszym rozumem stworzonym, istnieje prawdziwa analogia. Wprawdzie niepodobieństwa są nieskończenie większe od podobieństw, ale tej analogii ani jej języka nie można zniweczyć. *Oby mi Bóg dał słowo odpowiednie do myśli.* Bóg bowiem nie staje się Boski dlatego, że go wpychamy w bezkres absolutu, sobie zostawiając jakiś dziecięcy szczebiot modlitwy, która w takiej postaci może się dość szybko zdegenerować. Bóg jest Boski właśnie wtedy, kiedy zbliża się do ludzi. Tego uczył już w Starym Testamencie – będę Bogiem waszym, jeżeli wy będziecie mi ludem.

Chrześcijaństwo nie jest abstrakcją, nie jest religią wyzwoloną z myślenia, przeciwnie, kiedy Bóg wyszedł do ludzi w swoim Synu, już bardziej zrozumiale nie można było tego uczynić, stał się logosem – myślą, słowem, sensem, także rozumem.

Właśnie tak rozumiane Słowo jest stwórcze, niesie szansę oglądania rzeczy nawet jakby przed człowiekiem zakrytych. Mądrzy tego świata zawsze będą szermować rozumem, wykluczając wszystko, co jest poza nim albo wymyka się spod jego kontroli. *Zakryłeś te rzeczy przed mądrymi i roztrópnymi...* Pasteur u szczytu sławy mawiał: *wciąż chcę wyznawać wiarę zwykłej kobiety bretońskiej, jaką odkrywałem w mojej matce.*

Tak niech świeci wasze światło przed ludźmi... Na tej wyjątkowej lekcji, na pierwszych zajęciach akademickich nowego roku nauki, uczymy się rozumieć ciągle na nowo i ciągle nowe dodając treści, że człowiek opisany wyłącznie przez nauki ścisłe – matematyczne, fizyczne, chemiczne, czeka (jeżeli myśli) na dalsze rozstrzygnięcia, kiedy pyta o sens swojego życia, kariery, może cierpienia. Skąd to wszystko i po co to wszystko? Nauka jako suma uzdolnień ludzkich nie może być antyhumanitarna, zatem nie może pominąć tak ważnych tematów. Skoro nie da się ich rozwiązać z pomocą matematyki i fizyki, w takim razie trzeba szukać innych dróg, a to znaczy po prostu także innych metod. Błąd Chruszczowa – wysyłamy sputniki jeden za drugim i co – nie ma tam Boga! Nie da się Boga wypatrzeć z samolotu czy z kabiny pojazdu kosmicznego, bo to byłby taki sam błąd jak twórców wieży Babel. Boga można wypatrzeć tylko wtedy, kiedy bierze się do ręki Jego słowo, Jego mądrość. Wszak jesteśmy z Jego rodu – mówił Paweł na Areopagu.

Jako ludzie z Jego rodu właśnie tu, pod sztandarami naszych uczelni akademickich, uczymy się także tego, że nie można całej mądrości sprowadzać do wąskiego wycinka specjalizacji, bo wtenczas powstanie skrzywiony obraz świata i człowieka. Pewnie najwięcej szans daje uniwersytet, bo to przecież wszechnica, ale nie tylko ona ma dawać wszechstronne wykształcenie.

Człowiek, który ma być skazany na rozbrat rozum i wiary, jest jednocześnie skazany na bolesną patologię, której da się zaradzić tylko wtedy, gdy rozum i wiara na nowo się zespółą. Jeśli bowiem ograniczy się sens życia człowieka do tego, co sprawdzalne naukami ścisłymi, wymknie się nam z kręgu ludzkiej egzystencji cała jego duchowość ze wszystkimi pytaniami, problemami i odpowiedziami. Wykluczenie pierwiastka boskiego z uniwersalizmu rozumu, to atak na najgłębsze pokłady ludzkiej wolności i w ogóle egzystencji.

Magnificencie, Spectabilitates, Szanowni Profesorowie, Studentenci! Spodziewamy się, że otwierany dziś rok akademicki posunie wiedzę o kilka nowych punktów w górę i do przodu. Czy większy stanie się duch? Etos naukowości nie może przekreślać ludzkiego ducha, w ogóle świata ducha, bo ten jest równie realny jak to, co tylko częściowo poznawalne.

Ze swej strony życzę Bożego światła dla zgłębiania wszelkiej prawdy. Ona zawsze musi dotknąć człowieka. Nie może go nie zauważyć. *Oby Bóg dał nam słowo odpowiednie do myśli!*

## Uczelnia daje ogromną szansę

Wystąpienie JM Rektora PG, prof. dr. hab. inż. Janusza Rachonia na uroczystym, otwartym posiedzeniu Senatu inaugurującym Rok Akademicki 2006/2007 na Politechnice Gdańskiej

Aula PG – 2 października 2006 r.



Fot. Krzysztof Krzempek

Dostojni Goście!  
Wysoki Senacie!  
Szanowni Państwo!  
Droga Młodzieży!

Gdyby chcieć wszystkich obywateli Polski z wykształceniem wyższym przeprowadzić do jednego miasta, to niemalże zaludnilibyśmy Londyn. Miasto tak upragnione dla wielu młodych Polaków, którzy udają się tam w poszukiwaniu pracy. Różnica między Polską a Wielką Brytanią jest i taka, że u nas na działalność naukową, w relacji do PKB, przeznaczają się 0,304 proc., a w Anglii średnio sześć razy więcej. Czy to dużo? Niewiele, jeśli pamiętać, że w Szwecji na badania i rozwój łoży się aż ponad 3,5 proc., czyli jedenaście razy więcej niż w Polsce.

Pozytywnym zjawiskiem, które obserwujemy w naszym kraju, jest stały wzrost poziomu wykształcenia Polaków. Jednakże Polskę w dalszym ciągu cechuje zarówno stosunkowo niewielka grupa osób o najwyższych kwalifikacjach, jak i znaczny odsetek osób o najniższym poziomie wykształcenia. Choć liczba studentów w ostatnich piętnastu latach wzrosła prawie pięciokrotnie, to liczba osób z najwyższymi kwalifikacjami jest nadal niska. Jedynie niespełna 14 proc. naszych rodaków posiada wykształcenie wyższe, podczas gdy w krajach UE-15 – ok. 20 proc.

Dane statystyczne dotyczące liczby oraz struktury absolwentów szkół wyższych w ostatnich latach, publikowane przez GUS, są niepokojące. Rocznie mamy od 340 do 380 tysięcy

absolwentów wszystkich trzech poziomów kształcenia wyższego. Reprezentanci takich kierunków studiów, jak: matematyka, statystyka, fizyka, chemia oraz wszystkie kierunki inżynierskie, w tym również rolnicze, to zaledwie 10 procent wszystkich absolwentów. Co więcej, liczba inżynierów w tej grupie absolwentów nie przekracza 5 proc. wszystkich kończących studia. Innymi słowy ok. 90 proc. wszystkich absolwentów szkół wyższych, to humaniści i ekonomiści. Taki stan rzeczy grozi katastrofą cywilizacyjną. Już dzisiaj w kraju brakuje inżynierów mechaników.

W ostatnich tygodniach odwiedzili mnie prezesi naszych stoczni. Dowiedziałem się, że ze względu na braki kadrowe będą zmuszeni zamykać biura projektowe i korzystać z usług placówek zagranicznych. Konieczność rewitalizacji i rozwoju nowoczesnej gospodarki morskiej nie powinna budzić w naszym regionie najmniejszych wątpliwości. Rozwój gospodarki musi być jednak związany, a nawet wyprzedzany, przez budowę społeczności emocjonalnie, kulturowo, a przede wszystkim zawodowo związanej z morzem.

Pozwalam sobie w tym miejscu zaapelować do Pana Marszałka, jak również prezydentów miast i starostów gmin naszego województwa, aby poszli w ślady Prezydenta Miasta Wrocławia Rafała Dutkiewicza, który, dostrzegając wymagania gospodarki, uruchomił specjalny program stypendialny dla młodzieży szkół ponadpodstawowych z tzw. klas matematyczno-fizycznych.

W naszym kraju od kilku lat obserwuję dziwną i niepokojącą sytuację: publikowane listy stopy bezrobocia wśród ludzi z wyższym wykształceniem są tożsame z preferencjami młodzieży wybierającej studia wyższe. Na czołowych pozycjach obu tych list znajdują się: politologia, psychologia, pedagogika, ekonomia, zarządzanie, marketing, jak również prawo. Inżynierów na żadnej z tych list Państwo nie znajdziecie. Inżynierowie mają pracę w kraju, a jeśli emigrują, to nie po to, żeby zmywać naczyńia w angielskich czy też irlandzkich pubach.

Już w szkole podstawowej obserwujemy ucieczkę od matematyki, fizyki oraz przedmiotów przyrodniczych. Z roku na rok pogłębia się przepaść między wiedzą, którą w zakresie matematyki i fizyki wynieśli uczniowie ze szkoły średniej, a wiedzą, której wymaga uniwersytet. Reforma oświaty nam się po prostu nie udało.

Podstawowym założeniem dzisiejszego systemu edukacji jest wyposażenie człowieka w umiejętności potrzebne w życiu zawodowym, rodzinnym i obywatelskim. Aby te zdolności osiągnąć, trzeba ukończyć szkołę na poziomie średnim. Innymi słowy: ten typ wykształcenia powinien być powszechny, inaczej bowiem zaczyna działać mechanizm wykluczenia sprawiający, że człowiek zaczyna być w różnych wymiarach obywatelem drugiej kategorii. Wykształcenie średnie uczy poruszania się we współczesnym świecie. Trzeba być tolerancyjnym, ale też umieć obsługiwać telefon komórkowy czy Internet – choćby po to, aby

sprawdzić za ich pomocą stan konta bankowego. Umiejętność dokonania trafnych wyborów konsumenckich, ale i politycznych, a także świadomość tożsamości obywatelskiej – polskiej i europejskiej – pozwalają odnaleźć się w życiu. Co więcej, ze świadomością powinności uczestnictwa w wyborach, tak parlamentarnych, jak i samorządowych, nikt się nie rodzi; tego po prostu trzeba się nauczyć. Bez wykształcenia średniego trudno osiągnąć wszystkie te umiejętności. Nie oznacza to jednak, że wszyscy powinni mieć świadectwo maturalne pozwalające rozpocząć studia wyższe.

Trzydziestoprocentowy próg punktów, gwarantujący zdanie egzaminu maturalnego, jest wstydlivy sam w sobie. Decyzja ministra edukacji narodowej, na mocy której świadectwa maturalne otrzymali uczniowie, którzy nie zdali jednego przedmiotu, ale mieli łącznie ponad 30 proc. punktów, jest decyzją wielce niefortunną. To bardzo zły przykład, również wychowawczy, dowodzący, że sprawę świadectwa maturalnego można poddać decyzji politycznej, a przyznanie świadectwa dojrzałości uczynić przedmiotem negocjacji. Polski system edukacji zaczyna zdecydowanie odbiegać od światowych standardów.

Powinno nam zależeć na szkole zarówno kształcącej, jak i wychowującej. Szkole pomagającej zrozumieć współczesny świat, uczącej roztropnego korzystania z jego dobrodziejstw i także rozumnego rozpoznania nadmiaru informacji, konsumpcji i reklamy, żeby nie postradać zmysłów. Powinno nam zależeć na takiej szkole, która nie uczy roszczeniowej postawy wobec świata, ale sprzyja kształtowaniu się postawy otwartej na innych. Zamiast uczyć na pamięć „prawd objawionych”, wpaja umiejętności: selekcji informacji, ekspresji przeżyć, rozumienia otaczającego świata, w tym kultury, a przede wszystkim uczy samodzielnego i logicznego myślenia. Czy można to wszystko osiągnąć bez uczenia matematyki?

Na Politechnice Gdańskiej wyznajemy filozofię, że na rzeczywistość nie można się obrażać, ale starać się ją zmieniać. Bardzo aktywnie uczestniczymy w Bałtyckim Festiwalu Nauki, starając się w sposób atrakcyjny popularyzować osiągnięcia nauk przyrodniczych i technicznych. Współpracujemy z wieloma szkołami średnimi, udostępniając młodzieży nasze laboratoria i zapewniając opiekę merytoryczną. Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej od szeregu lat prowadzi letnie i zimowe szkoły fizyki oraz matematyki dla uczniów szkół średnich. Organizujemy warsztaty i studia podyplomowe

we dla nauczycieli. A od 1 września tego roku rozpoczęło działalność Studium Nauczania Matematyki, którego jednym z ważniejszych zadań jest przygotowanie programu wyrównawczego dla studentów pierwszych lat studiów. Wychodzimy bowiem z założenia, że podstawowym warunkiem efektywnej edukacji jest motywacja osoby kształcącej się. Wierzimy, że w procesie edukacji uczelnia musi z jednej strony stwarzać warunki, a z drugiej – konsekwentnie wymagać.

Mając na uwadze zapotrzebowania rynkowe, jak również wyzwania innowacyjnej gospodarki, uruchamiamy nowe, multidyscyplinarne kierunki studiów i szeroko otwieramy wrota naszej Alma Mater dla tych wszystkich, którzy chcą aktywnie studiować, korzystając ze wszystkich możliwości, jakie oferuje im Politechnika Gdańska.

Szanowni Państwo!

Niski jest poziom innowacyjności polskiej gospodarki. Wydatki przedsiębiorstw przemysłowych na działalność innowacyjną w relacji do PKB osiągnęły zaledwie 1,7 proc. i znacznie odbiegają od notowanych w krajach UE. Wpływa na to przede wszystkim mały odsetek przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną. Postęp technologiczny w roku 2005 dokonywał się głównie poprzez unowocześnienie parku maszynowego. Na działalność B+R – czyli badania i rozwój, jedno z najistotniejszych źródeł innowacji – przedsiębiorstwa przeznaczyły ok. 7,5 proc. środków, a na zakup nowych gotowych technologii zaledwie ok. 3 proc.

Podstawą innowacji w przedsiębiorstwach są kadry specjalistów, wykształconych na polskich uczelniach, które będą umiały operować i zarządzać nową, wysoko zaawansowaną technologią. Z drugiej zaś strony finansowanie publiczne sektora nauki w naszym kraju, rozproszone na zbyt dużą liczbę kierunków badawczych, od początku lat 90. maleje z roku na rok. Cechą charakterystyczną finansowania działalności B+R jest nie tylko niski udział nakładów na ten cel w relacji do PKB – przypomnijmy: w roku 2005 skandaliczny poziom 0,304 proc. – ale przede wszystkim dominacja finansowania budżetowego i niewielki udział podmiotów gospodarczych. W 2004 roku nakłady na działalność badawczo-rozwojową – finansowaną zarówno ze środków budżetowych, jak i pozabudżetowych – sięgnęły w relacji do PKB zaledwie 0,58 proc. Dla porównania, w 2004 r. dla UE-25 wskaźnik ten wyniósł 1,9%, przy czym np. w Szwecji –

3,74% PKB, a w Finlandii – 3,51. Bardziej obrazowo sytuację, w jakiej się znajdujemy, prezentuje wskaźnik nakładów na B+R przypadający na jednego mieszkańca. Nakłady te na mieszkańca w 2004 r. wyniosły w Polsce 64,5 USD (według paritetu siły nabywczej dolara), zaś w UE-15 – 462,6 USD.

Poza skromnym finansowaniem, na złą kondycję tego sektora wpływa również wysoka dekapitalizacja aparatury naukowej oraz niekorzystna struktura wieku kadry zaangażowanej w działalność B+R. Ludzie młodzi nie znajdują wystarczających zachęt do podejmowania kariery naukowej. Cztery lata temu na 1000 osób aktywnych zawodowo przypadło w Polsce niespełna 4 badaczy, podczas gdy w Finlandii nieco ponad 16. Co więcej, niewielki odsetek pracowników naukowo-badawczych



Fot. Krzysztof Krzempek





Minister Olaf Gajl odznacza prorektora prof. Władysława Koca Medalem Komisji Edukacji Narodowej Fot. Krzysztof Krzempek

zatrudniony jest w sektorze przedsiębiorstw. Dla osłody gorzkich danych, które przywołałem, powiem, że rośnie w Polsce liczba doktoratów, choć nadal jest niższa od średniej w Unii Europejskiej.

Widzicie Państwo, jak bardzo wiele mamy do zrobienia w zakresie budowania konkurencyjnej gospodarki wiedzy. Politechnika Gdańska, pomimo niekorzystnych uwarunkowań, od wielu lat podejmuje wysiłki budowania tzw. „złotego trójkąta rozwoju”: władza publiczna – nauka – gospodarka, o czym świadczy nasza dobra współpraca z urzędem marszałkowskim, prezydentami miast oraz środowiskiem gospodarczym. Politechnika Gdańska była jednostką wykonawczą projektu regionalnej strategii innowacji dla województwa pomorskiego oraz koordynatorem konsorcjum realizującego projekt Biura Wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla województwa pomorskiego. Nasza uczelnia wspólnie z miastem Gdańsk wspiera rozwój Fundacji „Brainet”, powołanej przez Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną, której główną misją jest rozwijanie przedsiębiorczości w środowisku akademickim. Jesteśmy świadomi, że proces tworzenia nowych firm w dużym stopniu zależy od tego, czy absolwenci szkół wyższych są przedsiębiorczy i posiadają wystarczającą wiedzę z zakresu tworzenia i prowadzenia działalności gospodarczej.

Organizujemy coroczne targi pod nazwą „Politechnika Gdańska dla gospodarki innowacyjnej”, współuczestniczymy w rozwijaniu Gdańskiego Parku Technologiczno-Naukowego, gdzie działają już pierwsze firmy akademickie pracujące w obszarze wysoko zaawansowanych technologii. Odnotowaliśmy poważny sukces we wdrażaniu innowacji. W roku 2005 Politechnika Gdańska została laureatem Nagrody Gospodarczej prezydenta RP, jako jedyna uczelnia wyższa w historii tej nagrody.

Szanowni Państwo!

Do 2010 roku wydatki na badania i rozwój krajów Unii mają osiągnąć, według założeń Strategii Lizbońskiej, 3 proc. wobec PKB. Dzięki Strategii Lizbońskiej Unia Europejska, a więc i Polska, powinna stać się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarką świata, zdolną do trwałego wzrostu gospodarczego i oferującą więcej lepszych miejsc pracy. W ocenie bardzo wielu międzynarodowych ośrodków analitycznych, Polska stoi przed ogromną szansą gwałtownego rozwoju i możliwością zdecydowanego podniesienia jakości życia obywateli. Powinniśmy jednak być świadomi, że realizacja tej wielkiej szansy zależy przede wszystkim od nas

samych, od poziomu wykształcenia, przedsiębiorczości, pracowitości, żywotności społeczeństwa obywatelskiego oraz światłej i skutecznej troski rządzących o dobro wspólne. Jednym słowem: poziom naszego życia zależy od wykorzystania, przez nas samych, wszystkich talentów Polaków. Polsce potrzebna jest wizja i strategia rozwoju, która wyznaczy cele i priorytety w perspektywie kilkudziesięciu następnych lat. Skala dostępnych środków strukturalnych Unii Europejskiej na lata 2007–2013 jest nieporównywalnie większa od tych, które otrzymaliśmy w poprzednich latach. To niepowtarzalna szansa dla rozwoju naszego kraju. Szansa, której nie możemy zmarnować, ponieważ w zasięgu naszych możliwości leży największe wsparcie, jakie do tej pory jakikolwiek kraj członkowski otrzymał z budżetu unijnego. Należy zdać sobie sprawę z konieczności dokonywania bardzo trudnych wyborów. Co wybrać: zapewnienie miejsc pracy dzisiaj czy stworzenie warunków dla stabilnego wzrostu gospodarczego.

Skupienie uwagi na bieżących potrzebach może oznaczać słabsze fundamenty pod przyszłe wyzwania rozwojowe. Prowadzić może do zaniedbań w dziele budowania innowacyjnej gospodarki, której podstawą jest nowoczesna edukacja. Innymi słowy: stoimy przed dylematem, czy unijne środki przeznaczać na projekty „twarde” – na inwestycje infrastrukturalne, których efekty będą widoczne niemalże natychmiast, czy też na projekty „miękkie”, tj. na edukację i szkolenia, których owoce zbierzemy dopiero za kilka lat.

Co więcej, dwa lata naszego doświadczenia w sięganiu po unijne pieniądze nie są budujące. Zarówno wysokość pozyskiwania środków, jak również tempo ich wykorzystywania jest wysoce niezadowolające, i to głównie za sprawą skomplikowanych procedur, które sami wymyślamy. Przykład Hiszpanii pokazuje, że można uprościć zarówno dokumentację, jak i procedury. Nasza ustawa o zamówieniach publicznych wymaga niezwłocznej nowelizacji, w przeciwnym wypadku gorset tej ustawy będzie głównym powodem niewykorzystania środków unijnych.

Szanowni Państwo !

W rozpoczynającym się właśnie roku akademickim stają przed Politechniką Gdańską nowe wyzwania, ale i nowe możliwości. Obowiązują nowe zasady oceny jednostek naukowo-badawczych, preferujące badania stosowane i wdrożenia. Według tej nowej oceny cztery wydziały Politechniki Gdańskiej: Wydział Chemiczny, Wydział Elektrotechniki i Automatyki, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki oraz Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska sklasyfikowane zostały w pierwszej, najwyższej kategorii. W tym miejscu składam serdeczne gratulacje wszystkim pracownikom tych wydziałów oraz kolegom dziekańskim.

W 2007 roku pracownicy Politechniki Gdańskiej będą mieli szansę aplikacji do dwóch nowych źródeł finansowania nauki: nowego programu rządowego wspomagającego badania wdrożeniowe pod nazwą „Wędko Technologiczne” oraz siódmego programu Ramowego Unii Europejskiej z ogromnym budżetem 7,3 miliarda euro, z czego 1/3 tej kwoty zarezerwowana jest dla tzw. młodych pracowników nauki. Pragnę bardzo gorąco zaapelować do panów dziekanów, wszystkich pracowników Politechniki Gdańskiej, a przede wszystkim do młodych adiunktów, aby zainteresowali się tymi programami i przygotowali odpowiednie aplikacje. Nie twierdzę, że napisanie wnio-

sku gwarantuje sukces, konkurencja jest bardzo duża, ale jak w starym żydowskim dowcipie „At least buy the ticket!”.

Droga Młodzieży!

Drodzy Studenci I roku!

Dzisiaj dołączycie do grona ponad 18-tysięcznej rzeszy studentów Politechniki Gdańskiej. Nie obiecujemy Wam łatwych studiów, ale obiecujemy Wam studia ciekawe, umożliwiające rozwój intelektualny i zapewniające pracowitym zawodowy sukces w przyszłości.

Czas studiów, to czas gromadzenia ogromnego kapitału wiedzy i doświadczenia, aby w przyszłości nie dać się uwieść populistom i ignorantom. Wykorzystajcie ten czas optymalnie, aby w przyszłości być konkurencyjnymi na nowoczesnym, europejskim rynku pracy. Nowoczesna gospodarka oczekuje od Was najwyższego poziomu wiedzy, efektywności działania, umiejętności pracy w zespole, efektywnej komunikacji w języku angielskim, kreatywności oraz otwartości na zmiany i wyzwania. Uczcie się więc, ale i korzystajcie z dobrodziejstw kultury, sportu, turystyki oraz życia społecznego w ramach pracy w agendach samorządu studenckiego, AZS-u i innych organizacji studenckich.

2500 pracowników naszej uczelni, w tym 1200 nauczycieli akademickich, jest do Waszej dyspozycji. Chcemy, abyście opuścili mury Politechniki Gdańskiej jako ludzie pewni własnej wartości, a jednocześnie świadomi swoich obowiązków, profesjonalni i odpowiedzialni. Słowo „studiować”, pochodzące z łaciny, znaczy nie tylko „zdobywać wiedzę”, oznacza „starać się, przykładać się”. Od właściwego zrozumienia jego sensu zależeć będzie, jak zaczniecie budować swoją przyszłość. Uczelnia nie daje gwarancji, daje ogromną szansę.

Do społeczności Politechniki Gdańskiej przyjmujemy dzisiaj również grupę studentów z Białorusi, których spotkały w ich ojczyźnie represje po tym, jak zaangażowali się w walkę o demokrację i prawa człowieka. Witamy Was bardzo serdecznie, ciesząc się, że możemy spłacać dług wobec świata, zaciągnięty, gdy sami walczyliśmy o wolność, a pomoc napływała, nie znając granic.

Szanowni Państwo!

Z okazji inauguracji nowego roku akademickiego pozdrawiam całe środowisko akademickie Politechniki Gdańskiej i wielką rodzinę jej absolwentów. Z serdecznym podziękowaniem zwracam się do naszych dostojnych i drogich Gości, dzie-



Uroczyste wręczenie indeksów

Fot. Krzysztof Krzempek

kując za to, że są z nami, i prosząc, aby zawsze pamiętali o naszej uczelni i darzyli ją swoją życzliwością.

Politechnika Gdańska to wielka społeczność, która dzieli pasję rozwijania nauki i krzewienia kultury. Co roku dołączają do nas nowi pracownicy. Co roku też z żalem żegnamy tych, których Bóg zechciał już mieć u siebie.

W ostatnim roku akademickim opuścili nas:

- prof.dr inż. Jerzy Doerffer, WOO, dr h.c. PG
- mgr Jerzy Kulas (kierownik Biura Rektora)
- dr inż. Aleksander Kozłowski (WETI)
- inż. Włodzimierz Cepiński (WEA)
- Jerzy Petruczenko (Dział Ochrony Mienia)

Emerytowani pracownicy Politechniki Gdańskiej

- doc. dr inż. Henryk Bitel (WEA)
- prof. Edmund Boito (WILŚ)
- mgr Maksymilian Idziak (SWFS)
- doc. dr inż. Andrzej Jarosz (WOO)
- dr Eugeniusz Klugmann (WETI)
- prof.dr hab. Zbigniew Królikowski (WM)
- prof. dr inż., Jerzy Onoszek (WILŚ)
- dr inż. Mieczysław Rasiukiewicz (WETI).
- dr inż. Henryk Wesołowski (WILŚ)
- dr inż. Wiesław Wszelaczyński (WILŚ)
- mgr inż. Andrzej Czaplński (WCh)
- mgr inż. Stanisław Jacennik (WM)
- Tadeusz Filipczuk (Dział Ochrony Mienia)
- Sabina Freitag (Kwestura)
- Barbara Iwaszkiewicz (WZE)
- Otylia Krajewska (Dział Gospodarczy)
- Henryka Ladowska (WOO)
- Henryk Małek (Dział Gospodarczy)
- Jadwiga Nerc (WM)
- Krystyna Moczorot (WM)
- Wanda Milewska (WEA)
- Urszula Wolska (WILŚ)
- Jadwiga Andrykowska (Dział Ochrony Mienia)
- Marta Banarzyńska (Dział Ochrony Mienia)
- Ryszard Budzko (Dział Głównego Mechanika)
- Juliusz Chrzanowski (WEA)
- Helena Budzelewska (Dział Gospodarczy)
- Halina Domasz (Dział Gospodarczy)
- Elżbieta Kinka (Dział Gospodarczy)
- Stefania Koszałka (Administracja)
- Anna Kowalewska
- Helena Markiewicz
- Genowefa Maryniak
- Damian Pluta (WM)
- Elżbieta Taszarek
- Józef Zieliński
- Teresa Grudzińska (Dział Socjalny)
- Henryk Matliński (Ośrodek w Czarlinie)

Powstańmy i chwilą milczenia oraz zadumy oddajmy im cześć!  
Dziękuję.

Panie i Panowie!

Rok akademicki 2006/2007 ogłaszam za otwarty.

Oby to było dla szczęścia, dobra i pomyślności!

Quod bonum, felix, faustum, fortunatumque sit!

## Zmieniać rzeczywistość

Wystąpienie Przemysława Koteckiego, przewodniczącego Samorządu Studentów PG, podczas inauguracji Akademickiego Roku Jubileuszowego 2005/2006 na PG, 2 października 2006 r.



Fot. Krzysztof Krzempek

Magnificencjo Rektorze,  
Wysoki Senacie,  
Szanowni Goście,  
Koleżanki i Koledzy Studenci!

Gratuluje Wam wszystkim, gratuluje, ponieważ w kolejnym roku akademickim spotkał nas wszystkich ogromny zaszczyt, zaszczyt – by przyjmować w szacowne mury naszej Alma Mater kolejne pokolenie młodych ludzi.

Młodych ludzi, których osobowość i szlachetne cechy charakteru kształtować będzie właśnie Politechnika Gdańska.

Młodych ludzi, którzy – należąc do społeczności akademickiej – tworzą poważane i uznane środowisko inteligencji.

Młodych ludzi, którym przyświecać będzie w życiu jeden jedyny cel – SUKCES.

Koleżanki i Koledzy!

Gratuluje Wam, gdyż wyrażając chęć bycia studentami Politechniki Gdańskiej, dokonaliście w Waszym życiu jednego z najważniejszych, a zarazem najwłaściwszego wyboru.

Stworzy on Wam nieocenione możliwości poznania wspaniałych ludzi oraz zdobycia z nimi niezapomnianych wspomnień. Ludzie Ci nierzadko staną się dla Was mentorami i niepodważalnymi autorytetami, ale również współtowarzyszami w wędrówce i przyjaciółmi w cięższych chwilach. Wybór ten pozwoli Wam na spróbowanie prawdziwego życia studenckiego, które nauczy Was podejmowania właściwych decyzji w życiu. Cechy takie, jak współpraca z grupą, otwartość, kreatywność, umiejętność zarządzania projektami i zasobami ludzkimi, i inne tak cenione na rynku pracy – są już w Waszym zasięgu. To przecież na Politechnice Gdańskiej działa w chwili obecnej jeden z najdynamiczniej rozwijających się Samorządów Studentów w Polsce, który zawsze jest otwarty na oso-

by chętnie kreować swoją i naszą rzeczywistość.

Droga, na którą wstąpiliście, nie jest jednak drogą prostą. Spotkanie na niej wiele przeciwności, więc nieodłącznym Waszym przyjacielem stanie się WIARA. Wiara ta ukształtuje w Was silne charaktery, zdolne do podejmowania trudnych decyzji. Pozwoli ona ukształtować w Was prawych obywateli, niebojących się wyrażać własnego zdania i podejmować trudnych tematów. Wiara ta wywoła w Was odpowiedzialność i poszanowanie zasad.

Wreszcie jest to wiara, która pozwoli Wam zajmować zaszczytne miejsca w gronie elit. Wiara w samych siebie.

Politechniko, nasza Alma Mater!

Gratuluje młodych pokoleń, pokoleń, które konsekwentnie będą zmieniać rzeczywistość. Jednak pokolenia te pozwolą Ci TRWAĆ nieprzerwanie z poszanowaniem Twojego imienia, tradycji i ludzi, którzy przez lata będą z Tobą związani.



Fot. Krzysztof Krzempek



## O prestiż zawodu inżyniera

Wystąpienie dr. inż. Jacka Jettmara, przewodniczącego Zarządu SAPG, podczas inauguracji Akademickiego Roku Jubileuszowego 2005/2006 na PG, 2 października 2006 r.



Fot. Krzysztof Krzempek

Magnificencjo Rektorze,  
Wysoki Senacie Politechniki Gdańskiej,  
Dostojni Goście,  
Koleżanki i Koledzy Absolwenci,  
Drodzy Studenci!

Dzisiejsze sukcesy państw i społeczeństw regionalnych w przodujących krajach świata dokonują się z uwzględnieniem paradygmatu rozwoju opartego na wiedzy. W tych nowych i bardzo konkurencyjnych warunkach pojawia się potrzeba rozwijania silnych związków współpracy pomiędzy uniwersytetami technicznymi i ich absolwentami. Przeglądając strony internetowe znanych i najlepszych uczelni technicznych świata, dostrzec można, że organizacje zrzeszające absolwentów odgrywają bardzo ważną rolę w działalności tych uczelni, w sposób znaczący przyczyniając się do rozwoju i promocji swojej szkoły. Sentyment przynależności do uczelni ukształtowany w czasach studenckich nie stanowi jednakże jedynej motywacji przynależności do tych organizacji.

Chodzi o coś więcej w dzisiejszym konkurencyjnym świecie. Część organizacji absolwentek wywodzących się z uniwersytetów technicznych tworzy wielopokoleniowe społeczności inżynierskie i menadżerskie, które poprzez wzajemne kontakty również wspomagają swój własny indywidualny rozwój zawodowy i biznesowy. Gdy dzisiaj mówimy o konieczności rozwijania współpracy politechniki z przemysłem, o komercjalizacji wyników badań naukowych, o rozwijaniu przedsiębiorczości wśród studentów i o przedsiębiorczości akademickiej, rozumianej jako postulat tworzenia firm również przez pracowników uczelni, to musimy wiedzieć, że stowarzyszenia absolwentów na zagranicznych uczelniach w tych procesach uczestniczą w sposób bardzo istotny i efektywny.

Należy mocno podkreślić, że liczne europejskie i amerykańskie szkoły wyższe tworzą specjalne programy współpracy ze środowiskami absolwentów i traktują tę współpracę jako jeden z istotnych czynników podnoszenia własnej konkurencyjności na polu edukacyjnym i naukowym. W naszych warunkach rozproszone po studiach środowisko absolwentów nie może się samo dostatecznie mocno zorganizować bez istotnej pomocy macierzystej uczelni. Dlatego pomoc ta powinna być realizowana przez specjalnie

zadedykowane programy współpracy. Programy takie zaowocują dla uczelni w formie poważnego zaangażowania dużych firm oraz wpływowych środowisk zawodowych i biznesowych, w których pracują jej absolwenci.

Budowanie konkurencyjności uczelni to również podnoszenie prestiżu zawodu inżyniera w społeczeństwie i we własnej rodzinie. Apelujemy do naszych absolwentów, aby wzorem innych zawodów wychowywali własne dzieci tak, aby chciały i mogły podejmować studia na Politechnice Gdańskiej i kontynuować rodzinne tradycje zawodu inżyniera.

Nasze Stowarzyszenie, które powstało w 1988 roku, liczy dzisiaj około 2000 członków, mało w porównaniu do liczby absolwentów Uczelni, szczęśliwie jednak jest już funkcjonującą platformą współpracy uczelni i absolwentów. Jednakże działa w zbyt małej skali, jak na rzeczywiste potrzeby Politechniki Gdańskiej i wyzwania konkurencyjnego rynku edukacyjnego i naukowego, polskiego i europejskiego. Działacze Stowarzyszenia są głęboko przekonani, że potrzebne jest dzisiaj budowanie Stowarzyszenia na bazie wydziałów. Więzy pomiędzy studentami, a później między absolwentami są najsilniejsze na wydziałach. Na wydziale jest także najlepszy związek uzyskanego kierunku wykształcenia z praktyką działalności inżynierskiej i menadżerskiej. Absolwenci poszczególnych wydziałów PG mogą być nie tylko życzliwymi „recenzentami” rozwoju macierzystych wydziałów, ale także współorganizować wspólne przedsięwzięcia edukacyjne i badawczo-wdrożeniowe oraz gospodarze.

Zwracamy się do władz uczelni, a zwłaszcza do panów dziekanów, do rad wydziałów i profesorów, którzy dyplomując są „mistrzami” dla swych wychowanków, aby tworzyli wydziałowe programy współpracy ze środowiskami ich absolwentów i wspierali rozwój kół wydziałowych Stowarzyszenia. Sądzymy, że wspieranie rozwoju kół wydziałowych podniesie konkurencyjność wydziałów na polu edukacyjnym i w twórczej współpracy z gospodarką regionu i kraju.

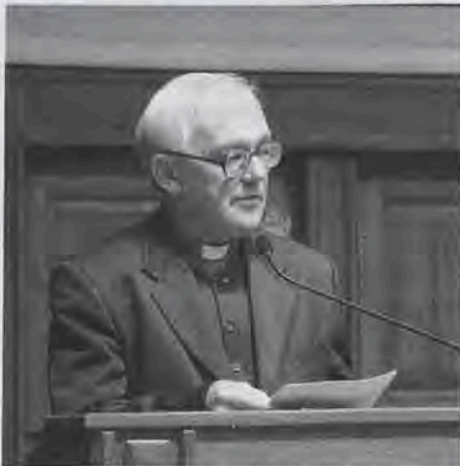
W czerwcu tego roku zakończyła się 3-letnia kadencja władz Stowarzyszenia, odbyliśmy walne zebranie naszych członków, uchwaliliśmy zmiany statutu w celu dostosowania go do możliwości działania w formie organizacji pożytku publicznego i wybraliśmy władze na kolejną kadencję. Z tej okazji pragniemy szczególnie gorąco podziękować dziekanom i wydziałowym liderom Stowarzyszenia, którzy dali szczególnie dobry przykład współpracy z absolwentami na szczeblu wydziałowym. Dzisiaj, po wielkim Jubileuszu, pragniemy jeszcze raz zaapelować do wszystkich absolwentów, dziekanów, rad wydziałów i profesury o silne wsparcie dla zbudowania i ożywienia struktur wydziałowych naszego Stowarzyszenia. Apelujemy do wszystkich młodych absolwentów, aby nie zwlekali i włączyli się w działalność Stowarzyszenia dla wykorzystania jego platformy, także dla budowania swojej kariery zawodowej.

Stowarzyszenie pragnie i musi wspierać PG, jako instytucję najwyższej użyteczności publicznej, ale aby mogło to robić – musi samo być silne!

Życzymy całej uczelnianej społeczności nowych sukcesów w nowym Roku Akademickim i deklarujemy naszą nieustanną gotowość współpracy dla dobra naszej Alma Mater – Politechniki Gdańskiej.

## Etyka i technika

Wykład inauguracyjny ks. prof. dr. hab. Andrzeja Szostka, MIC, kierownika Katedry Etyki Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego 2 października 2006 r., Politechnika Gdańska



Fot. Krzysztof Krzempek

Magnificencjo, Wysoki Senacie,  
Ekszelencjo, Dostojni Goście,  
Drodzy Studenci,  
Szanowni Państwo!

Na wstępie pragnę serdecznie podziękować JM Panu Rektorowi za powierzony mi honor wygłoszenia wykładu inauguracyjnego w tej szacownej Uczelni. Przyjmuję ten honor z wdzięcznością, ale i z obawą. Mam bowiem mówić o etyce i technice; na etyce – zgodnie z dość powszechną opinią – znamy się wszyscy, na technice zaś Państwo znają się z pewnością lepiej niż ja. Wygląda więc na to, że jestem w tym gronie najmniej kompetentny, by na zapowiadany temat zabierać głos. Myślę jednak, że jest to temat ważny i będę rad, jeśli choć o tym uda mi się Państwo przekonać.

Kiedy dodajemy „etykę” do jakiejś dziedziny aktywności ludzkiej („Etyka i polityka”, „Etyka dziennikarska”, „Etyka uprawiania sportu”), to zazwyczaj przydajemy jej rolę hamulca, ciężkiego i niewygodnego pancerza krępującego swobodę ruchów tego, kogo weń wciśnięto. Coś w tym jest, warto jednak uprzytomnić sobie, skąd się ta niewdzięczna funkcja etyki bierze. Otóż bierze się z tych samych powodów, które uzasadniają istnienie prawa, w tym zwłaszcza prawa karnego. Prawo to przewiduje surowe sankcje za zabójstwo, za kradzież lub (niestety, sankcje nie tak już surowe) za zniesławienie, ponieważ życie ludzkie, własność oraz

dobra sława to są dobra, które trzeba chronić przed zakusami potencjalnych przestępców. Podobnie normy etyczne: przybierają postać zakazów wtedy, gdy stoją na straży jakichś ważnych dla człowieka dóbr, które mogą być zagrożone w trakcie nazbyt swobodnej aktywności, między innymi na polu polityki, dziennikarstwa czy uprawiania sportu. By więc zrozumieć i zaakceptować zakazy moralne lub prawne, trzeba dostrzec dobro przez nie chronione i ich rangę. Nasze wątpliwości co do mocy i zakresu obowiązywania poszczególnych norm wynikają z niepewności co do owej rangi, a pokusa ich przekroczenia spowodowana jest zazwyczaj przywiązaniem do jakiegoś dobra bliższego, z którego należałoby zrezygnować w imię zachowania dobra teoretycznie wyższego, ale bardziej odległego i nie tak silnie przeżywanego. Sportowiec ma ochotę zażyć środki dopingujące, bo wprawdzie szkodzą one zdrowiu, ale nie tak zaraz, a w każdym razie nie zaraz tak dotkliwie, a dobry wynik sportowy może przynieść pożytek sławę i pieniądze, którymi cieszyć się on może już teraz. Dziennikarz jest zainteresowany nie tylko ujawnieniem prawdy, którą ktoś usiłuje ukryć, ale zależy mu też na tym, żeby jego tekst był atrakcyjny, by przyciągał czytelników. Stoi więc przed pokusą takiego sformułowania swego doniesienia, by miało ono wymowę sensacji, nawet jeśli cel ten może osiągnąć tylko odpowiednio preparując zdobytą wiedzę i naruszając w ten sposób podstawową troskę o rzetelny przekaz informacji. Polityk wreszcie, któremu proponują zawarcie społecznie niekorzystnej, ale dla niego intratnej transakcji, świadom jest zazwyczaj tego, że sprzeniewierza się swej misji służby dobru wspólnemu, ale dobro to jawi mu się jako odległe i mało uchwytne, a oferowana nieuczciwie synekura może mu zabezpieczyć niezły byt na wypadek ewentualnych powikłań, o które w świecie polityki przecież nietrudno. Tyle że taki sportowiec, dziennikarz i polityk po jakimś czasie płacić musi wysoką cenę za swą krótkowzroczność (a jeśli nie on, to płaci społeczeństwo). Normy, w tym także zakazy, są więc potrzebne, ale w ich

respektowaniu pomagają nie tyle samo ich przypominanie oraz skrupulatne egzekwowanie kar przewidzianych za ich naruszanie, ile raczej ukazanie blasku i cenneści dobra, na którego straży normy te stoją.

Co więcej: ludzka aktywność stawia nas często wobec nowych sytuacji, których tradycyjna etyka nie brała pod uwagę i nie wypracowała wobec nich jasnych i dobrze uzasadnionych kryteriów wartościowania oraz wskazań moralnych. Pod tym względem właśnie rozwój nauki, a szczególnie postęp naukowo-techniczny, stanowi dla etyki bardzo trudne wyzwanie. Za hasłem „etyka i technika” zwykle odczytujemy pytanie: „Jakie problemy etyczne rodzi postęp naukowo-techniczny i jak należy się do nich odnieść?”. W naszych wywodach nie możemy tego pytania pominąć, jednakże najpierw – jak wspominałem – warto zastanowić się, na czym polega wysoka ranga moralna techniki jako takiej (§ 1). Na tym dopiero tle będzie można rozważyć niektóre zagrożenia związane z rozwojem techniki (§ 2), a także znaczenie dylematów etycznych wywołanych rozwojem techniki (§ 3). Okaże się, że wiele pytań, do których prowokuje ten rozwój, pozostaje otwartych, ale będę się starał Państwo przekonać, że konkluzja ta powinna nas napawać raczej optymizmem niż przygnębieniem.

### Wartość myśli technicznej

Pożytek z techniki jest tak oczywisty i tak wielki, że trudno wręcz o nim mówić, nie popadając w jałowy banał. Technika – jeśli rozumieć przez nią po prostu zdolność i proces wytwarzania narzędzi (szersze rozumienie techniki pozostawmy na boku) – czyni życie wygodniejszym i powiększa naszą władzę nad światem. Tak było zawsze, od epoki wytwarzania pięściaków i najprostszycych narzędzi drewnianych po dziś dzień, ale ostatnie dwa ostatnie stulecia naznaczone są tak intensywnym rozwojem techniki i technologii, obejmującej bodaj wszystkie dziedziny aktywności ludzkiej, że bez owoców tego rozwoju czulibyśmy się nieporadni jak osoby niepełnosprawne, a także śmiertelnie zagrożeni siłami natury. To właśnie technika pozwala nam obronić się przed impetem tych sił, co więcej: opanować je i wykorzystać do własnych celów. Dzięki temu wzrasta niepomniernie siła naszych mięśni, przyspieszamy tempo poruszania się, nawiązujemy coraz łatwiej i coraz szersze kontakty z innymi, możemy spo-

żytkować ogromne zasoby naturalne Ziemi, a nawet kosmosu. Wszystkie te osiągnięcia techniczne, imponujące i cudowne, pomnażają sferę dóbr użytecznych – i ta wartość techniki narzuca się najoczywiściej.

Ale jej wartość sięga głębiej. Manifestuje ona mianowicie i rozwija potęgę ludzkiego umysłu, odślania i umacnia wielkość człowieka, podkreśla jego wyróżnioną w całym świecie pozycję jako tego, kto – dzięki mocy swego rozumu – zdolny jest określić w wolny sposób sens i cel swego bytowania. Mówiąc językiem biblijnym: poprzez technikę przedstawiciele gatunku *homo sapiens* spełniają polecenie Stwórcy: „Czyńcie sobie Ziemię poddaną” (por. Rdz 1, 28). Realizując to zaszczytne zadanie, uczestniczymy w panowaniu, które jest atrybutem samego Boga, Pana i Władcy wszechświata. Rzec można, iż Bóg w zamierzony sposób nie dokończył swej stwórczej pracy, ale powierzył dopełnienie tego dzieła temu, którego uczynił na swój obraz i podobieństwo (por. Rdz 1, 26). Dopełnienie, które – dodajmy – winno przebiegać wyznaczonym przez Niego szlakiem, tak aby również wszystko, co człowiek czyni, było dobre, bardzo dobre; by świat cały – i człowiek w nim – rósł i dojrzewał do właściwej sobie pełni.

W takim „zaprogramowaniu” twórczej aktywności ludzkiej nietrudno dostrzec etyczną perspektywę, w jakiej rozpatrywać należy osiągnięcia myśli technicznej. Skoro poprzez tę myśl i jej zastosowanie człowiek nie tylko czyni swe życie wygodniejszym, ale odślania oraz rozwija wyróżniającą go rozumność i wolność; skoro tą drogą nie tylko przemienia świat, ale sam siebie kształtuje; poszerza swe horyzonty myślowe, pobudza wyobraźnię, konkretyzuje swe zamierzenia – otóż skoro tak, to cały ów wymiar wytwarzanego dzięki technice dobra użytecznego (*bonum utile*) powinien być podporządkowany wymiarowi osobowemu (*bonum honestum*). Dzięki swej rozumności i zakorzenionej w niej wolności, człowiek – jak powie I. Kant – staje się obywatelem „państwa celów”, zdolny jest bowiem sam sobie cel wyznaczać i do niego świadomie dążyć. Z tego też powodu powinien być traktowany – przez innych i przez siebie samego – jako cel, nie zaś wyłącznie jako środek do realizacji innego celu.

Oto swoisty paradoks: techniczna aktywność człowieka, nastawiona wprost na pomnażanie dobra użytecznego, odślania

go jako podmiot, którego do arsenału środków technicznych zaliczać nie wolno. Tę nie tak już banalną myśl warto podkreślić, ponieważ takie używanie człowieka jest technicznie możliwe, a nawet niebezpiecznie łatwe.

### Zagrożenia związane z rozwojem techniki

Natrafiliśmy w ten sposób na zasadnicze zagrożenie moralne związane z korzystaniem z techniki: takie jej wykorzystanie, którego efektem jest skrzywdzenie człowieka, nie zaś wspomaganie go w jego osobowym rozwoju. Technika nadal pozostaje narzędziem, ale cel, któremu służy, jest źle usytuowany. Trzy motywy skłaniające do jej nadużycia zasługują, jak sądzę, na szczególną uwagę. Są nimi: nauka, polityka oraz wygodnictwo.

#### Nauka

Naukowiec chce poznać prawdę o badanej rzeczywistości tak dalece, jak to tylko możliwe. Jednym z interesujących go przedmiotów badania jest sam człowiek. W rzeczy samej, jest to „obiekt” nad wyraz fascynujący, no i naturalnie każdemu z nas szczególnie bliski. Kondycja psychofizyczna człowieka, uwarunkowania jego – faktycznej lub rzekomej – wolności, czynniki kształtujące jego mentalność i całą kulturę, dynamika uczuciowości, społeczne uwarunkowania jego rozwoju – oto lista pasjonujących „tematów antropologicznych”, którą można przedłużać praktycznie w nieskończoność. Ale po to, by człowieka poznać, trzeba go zbadać. Wiele metod badawczych – jak na przykład dociekania historyczne, obserwacja ludzkich zachowań, ankiety zachęcające do wyrażenia opinii na różne tematy – nie budzi moralnych zastrzeżeń. Nie wszystko jednak na tej drodze da się poznać. Psycholog, który chce zbadać wpływ skrajnego, paraliżującego przerażenia dziecka na jego dalszy rozwój, będzie miał ochotę poddać statystycznie znaczącą grupę dzieci doświadczeniu takiego przerażenia – ale to one będą musiały przez resztę życia ponosić konsekwencje tych eksperymentów. Lekarz nie pozna skuteczności nowych i ryzykownych leków, dopóki nie sprawdzi ich działania na szeregu pacjentów. Genetyk, który analizuje wpływ poszczególnych genów oraz ich układu na rozwój ludzkiego embrionu, będzie skłonny pogodzić się z tym, że niektóre embriony (czyli ludzkie istoty w najwcześniejszej fazie swego życia) zostaną uśmiercone, inne zaś ukształtowane

zostaną genetycznie w sposób zaprogramowany przez badacza. W tych i wielu innych przypadkach ceną postępu nauki jest człowiek: konkretna, pojedyncza istota ludzka, która sprowadzona została do poziomu materiału badawczego.

Oczywiście, nie wszystkie eksperymenty, którym poddany bywa człowiek, mają równie głęboki i szkodliwy wpływ na jego życie. Niektóre z nich są trudne do jednoznacznej moralnej kwalifikacji: niekiedy psycholog lub lekarz przeprowadza je za zgodą klienta/pacjenta. Ale nawet taka zgoda nie zwalnia badacza od powinności rozważenia, czy za osiągnięcie naukowe nie płaci się zbyt wysokiej ceny. Nauka bowiem nie jest Bogiem. Przy całym podziwieniu dla niej (a wiemy, jak istotnie warunkuje ona postęp techniczny) trzeba zgodzić się na to, że nasza wiedza będzie uboższa, jeśli jej ubogacenie wymagałoby zastosowania metod – w tym także środków technicznych – które godziłyby w samego człowieka.

#### Polityka

Powiedziano wcześniej, że technika pozwala nam opanować świat, że z jej pomocą stajemy się kontynuatorami stwórczej mocy samego Boga. Ale świat to nie tylko otaczająca nas przyroda; to także inni ludzie żyjący w zorganizowanej społeczności, ponieważ człowiek jest istotą społeczną i jego rozwój koniecznie wymaga uczestnictwa w tej społeczności, której dojrzałą instytucjonalną postacią jest państwo. Ludzi na Ziemi żyje coraz więcej, wiele jest też państw, z których każde dąży do swego umocnienia – a czyni to nader często poprzez ograniczenie siły i wpływów innych państw. Tak rodzi się rywalizacja międzyludzka i między państwowa – a wraz z nią otwierają się nowe, potężne możliwości wykorzystania techniki dla zdobycia przewagi nad innymi. W obrębie poszczególnych państw szerokie zastosowanie mają środki socjotechniczne; te jednak pozostawmy na boku, skoro interesuje nas nade wszystko technika w jej podstawowym, niejako „materialnym” sensie. W płaszczyźnie międzynarodowej (czy raczej: międzypaństwowej) ta właśnie technika odgrywa ogromną rolę. Jak wiadomo, najpotężniejszym motorem postępu technicznego jest od lat (jeśli nie od wieków) wyścig zbrojeń, a technika wojenna odznacza się szczególną pomysłowością i wyrafinowaniem.

Czy za taki sposób wykorzystania myśli technicznej odpowiedzialni są jej twór-

cy? Sprawa nie jest prosta. Z jednej strony pamiętać trzeba, że technika sama w sobie budzi – jak wspomniano – uzasadniony podziw, a za jej wykorzystanie dla dobra lub zguby ludzkości odpowiedzialni są politycy, a nie naukowcy i inżynierowie. Co więcej, pracę nad udoskonaleniem broni usprawiedliwia się zwykle czysto defensywnie: odstraszeniem potencjalnych agresorów i zabezpieczeniem pokojowo nastawionego państwa przed ewentualnym atakiem z ich strony. Trudno jednak nie podzielać niepokoju, że tak olbrzymi potencjał ludzkich zdolności, a także zasobów ekonomicznych, poświęcony jest tworzeniu coraz bardziej wymyślnych środków rażenia, których ofiarą paść dziś może cała ludzkość. Znamienne, że A. Sacharow, ogromnie zasłużony przy pracach nad skonstruowaniem bomby atomowej, stał się żarliwym uczestnikiem ruchu na rzecz światowego pokoju i obrońcą praw człowieka. Lepiej niż inni zrozumiał ogrom niszczącej siły, której był współtwórcą, i poczuł się za tę swą twórczość odpowiedzialny. Przypomnieć też warto, że już 20 lat temu wielu znanych genetyków wystosowało apel o powstrzymanie się od niektórych badań genetycznych, ponieważ społeczeństwo nie jest przygotowane do bezpiecznego ich wykorzystania (a wspominał o tym tu, ponieważ obok broni konwencjonalnej, atomowej i biologicznej, coraz więcej mówi się dziś o możliwości militarnego wykorzystania genetyki). Przykłady te pokazują, że wprawdzie istotnie decyzja o sposobie wykorzystania osiągnięć techniki wojennej zależy od polityków, a nie od twórców myśli technicznej, jednakże na decyzje polityków mają wpływ – zwłaszcza w państwach demokratycznych – wszyscy obywatele, wśród nich zaś szczególnie donośnie winien zabrzmieć głos tych, którzy są tych osiągnięć autorami i którzy lepiej od innych rozumieją destrukcyjną ich siłę. W każdym razie trudno uwolnić od moralnej odpowiedzialności za nadużycie techniki tych, którzy pracują nad udoskonaleniem tych rodzajów broni, które objęte są zakazem ich stosowania przez międzynarodowe konwencje – a konwencji tych jest coraz więcej.

#### Wygodnictwo

„Wygodnictwo”, a nie „wygoda” po prostu, ponieważ czynienie naszego życia wygodniejszym stanowi przecież naturalny motyw rozwoju technicznego, który trudno uznać za moralnie naganny. Partylarne cele miewają jednak niepokoi-

jącą tendencję do zawłaszczania całego naszego życia. Dążenie do wygody niewątpliwie taką tendencję przejawia. Nadmierne wykorzystywanie udogodnień technicznych łącznie może uczynić nas ich więźniami, prowadząc do zubożenia naszego życia, a także do poważnego uszczerbku na zdrowiu fizycznym i psychicznym. Dziecko pasjonujące się grami komputerowymi trudno wygonić na podwórko, już nie mówiąc o zadaniach szkolnych, domowych obowiązkach i zwykłych koleżeńskich kontaktach, tak ważnych dla jego rozwoju. Niekiedy zaciera się w nim nawet różnica pomiędzy światem wirtualnym a realnym, co – jak wiemy – prowadzić może do tragicznych skutków. Zalew informacji płynący nieustannie z telewizora, radia, komputera i prasy nie pozwala człowiekowi utrzymać wobec nich dystansu, niezbędnego do tego, by móc sformułować własne, przemyślane i dojrzałe opinie. Natłok informacji spotęgowany jest jeszcze łatwością nawiązywania kontaktów telefonicznych, z których wielu korzysta bez umiaru tylko dlatego, że są one tanie, a w niektórych godzinach nawet darmowe. Techniczne udogodnienia, mające ułatwić życie seksualne, przyczyniają się nader często do splotenia sensu i wartości aktu małżeńskiego, a co za tym idzie, do kryzysu małżeństwa i rodziny. Cierpimy coraz powszechniej na dolegliwości wynikające z siedzącego trybu życia, który praktykujemy także poza domem, korzystając stale z samochodu i środków komunikacji miejskiej. Zurbanizowane społeczeństwo przenosi się nawet na tereny wiejskie, któ-

rych mieszkańcy mogą żyć i pracować, niemal nie wychylając nosa poza dom i maszyny używane do pracy w polu.

Wszystko to znamy aż nadto dobrze. Zaczyna nas uciskać gorset technicznych udogodnień, z których trudno się wyswobodzić. Sprawdza się tu klasyczny model alienacji: oto wytwór człowieka, jakim niewątpliwie jest technika, zdobywa władzę nad człowiekiem. Oczywiście, nie technika jest temu winna, ale sam człowiek, trzeba jednak uświadomić sobie, że technika może działać jak narkotyk. Zachłanne korzystanie z niej – a napędza je przemysł wspierany natarczywą reklamą – prowadzi do skutku przeciwnego naszemu zamierzeniu: życie staje się coraz bardziej uciążliwe, a nie coraz łatwiejsze.

Inspirowany wygodnictwem, nadmierne „stechniczowany” styl życia zaczyna ponadto odsłaniać groźniejsze jeszcze oblicze: w niepokojącym stopniu narusza naszą niszę ekologiczną, rzutuje niekorzystnie na biologiczną równowagę całego globu. Eksperci alarmują, że powodowane rozpędzonym i wciąż narastającym postępem technicznym procesy globalne – takie, jak: ocieplenie atmosfery, uszczuplanie zasobów tlenu (między innymi przez niszczenie „płuc Ziemi”, jakimi są zasoby leśne, zwłaszcza brazylijska dżungla i tajga syberyjska), zanieczyszczanie wód, pojawienie się dziury ozonowej – uczynić mogą nasze życie skrajnie trudnym lub wręcz niemożliwym – i to szybciej, niż się spodziewamy.

Apel o samoograniczenie, o świadomą rezygnację z niektórych udogodnień oferowanych nam przez postęp naukowo-



Fot. Krzysztof Krzempek

techniczny, jest jak dotąd typowym głosem wołającego na puszczy. Warto jednak apel ten rozważyć i wziąć go sobie do serca, przynajmniej w sferze życia osobistego. Płynąca z wygodnictwa zachłanność na udogodnienia techniczne zbyt wiele nas kosztuje, zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i społecznym. By raz jeszcze przywołać obraz biblijny: raj, w którym – przed grzechem – człowiekowi żyło się naprawdę dobrze, w harmonii z Bogiem, bliźnimi i przyrodą, był ogrodem. A ogród, to ani dzicz, ani betonowa pustynia; to świat przyrody, troskliwie uprawiany przez człowieka, dzięki czemu czuje się on w nim naprawdę u siebie.

### Znaczenie dylematów etycznych wywołanych rozwojem techniki

Zagrożenia, o których była mowa, wynikają z niewłaściwego zastosowania techniki, z jej nadużycia. Ale – jak wspomniałem – temat „etyka i technika” kryje w sobie inny jeszcze problem, teoretycznie trudniejszy: jak reagować na osiągnięcia techniczne, które zmieniają nasze życie nie wskutek ich nadużycia, ale dlatego, że rodzą nieuchronnie nowe wyzwania, na które nie jesteśmy przygotowani. Przykładem takiej sytuacji jest globalizacja. Termin to wieloznaczny, nieostry – ale odczuwamy wszyscy, że gwałtowny postęp w dziedzinie komunikacji, połączony z wysoką techniką produkcji, zmienia na naszych oczach obraz świata i nasze miejsce w nim. To, że wiemy więcej o zdarzeniach dziejących się w odległych zakątkach Ziemi, że możemy szybko i tanio kontaktować się ze wszystkimi niemal mieszkańcami globu, nie budzi niepokoju, o ile nie będziemy tej łatwości nadużywać. Świat staje się małą wioską w sympatycznym tego słowa sensie: jesteśmy sobie bliżsi, ubogacamy się wzajemnym, co nas różni (co nie musi przecież znaczyć: dzieli). Ale proces globalizacji ma swój potężny wymiar ekonomiczny, rzutujący na relacje społeczne i politykę światową – i to rzutujący w sposób budzący uzasadniony niepokój. Bogaty i rzutki przedsiębiorca nie jest już tak jak kiedyś związany ze społecznością, w obrębie której przedsiębiorstwo swe prowadzi. Może angażować pracowników na Filipinach, korzystać z technologii amerykańskiej, rynek zbytu znaleźć w Europie, zarejestrować swą firmę (i płacić podatki) na Malcie, a mieszkać w samolocie. Jeśli koszty

produkcji na Filipinach wydadzą mu się zbyt wysokie, to w ciągu miesiąca przeniesie się do Chin. Jeśli rynek nasyci się komputerami, to niemal w równie krótkim czasie przetrzuci się na produkcję telefonów komórkowych albo rowerów. Staje się potężny i nieuchwytny, ucieka przed krępującymi go regulacjami prawnymi mającymi na względzie interes społeczny; reprezentuje siłę, nad którą państwa nie są w stanie zapanować, a z którą muszą się poważnie liczyć.

Nie miejsce tu na globalną charakterystykę globalizacji. Chodzi mi tylko o to, że jest to proces zarazem nieunikniony i niepokojący. Nieunikniony – bo wynika z rozwoju technicznego, którego nie tylko nie potrafimy, ale też w całej rozciągłości nie chcemy przecież zatrzymać (i dlatego protesty antyglobalizacyjne nie na wiele się zdają). Niepokojący – bo rzutuje głęboko i w niektórych aspektach niekorzystnie na kondycję człowieka, a także społeczeństwa, a my nie wiemy, jak ten proces opanować i ocenić, jak go oswoić i wpręgnąć w służbę człowiekowi. Można rzec: etyk nie wie, co z tym fantem począć, technika wyprzedziła etykę. Czy to dowód jej słabości?

I tak, i nie. „Nie” w tym sensie, że technika zawsze wyprzedza etykę, a także (co może ważniejsze) politykę i prawo, ponieważ ocenę moralną i reakcję polityczną można sformułować dopiero wtedy, gdy wyzwanie wygenerowane przez technikę nabierze określonych kształtów. Ale zarazem „tak”, ponieważ zarówno etyki, jak i politycy nie mogą zwlekać w wysiłku zrozumienia tych wyzwań, by reakcja na nie nie okazała się spóźniona. Z globalizacją – by wrócić do naszego przykładu – jest trochę jak z kapitalizmem, którego stanowi ona zresztą szczególną kontynuację i który także wyrósł na fundamencie rozwoju naukowo-technicznego. Miał on swój okres „dziki”, pociągnął za sobą wielkie koszty społeczne, ale z czasem ludzkość uprzytomniła sobie lepiej związane z nim korzyści i zagrożenia oraz wypracowała reguły, które pozwoliły go bodaj w pewnym stopniu okiełznać. Aby koszty globalizacji nie były zbyt wielkie, refleksję taką trzeba podjąć już teraz i już teraz poszukiwać ram moralnych oraz prawnych, które – nie blokując tego procesu – pozwolą nim w jakimś stopniu pokierować. Etyk nie może przy tym działać sam. Tak naprawdę, to nie on, ale polityk, ekonomista i prawnik mogą skutecznie podjąć to wyzwanie. Rzeczą etyka jest

dostrzec szanse i zagrożenia z nim związane oraz pobudzać innych do wspólnego myślenia i działania.

Wyzwań takich jest więcej. Technika ingeruje coraz głębiej w nasze odżywianie się i terapię, w edukację i organizację życia społecznego. Zawsze pojawiają się innowacje i udoskonalenia, które będą niosły światła i cienie, zawsze będą one wymagały krytycznej refleksji, która oby nie okazała się spóźniona i oby prowadziła do owocnej współpracy wielu podmiotów.

Na koniec ważne dopowiedzenie.

Brak jasnych i jednoznacznych kwalifikacji etycznych wielu wyzwań i związanych z nimi szans oraz zagrożeń wynikających z rozwoju techniki rodzić może poczucie frustracji: po co nam etyk, który raczej budzi niepokój i zadaje pytania, niż na nie odpowiada? Pytania te i wątpliwości trapią nas przecież i bez niego.

Otóż nie. Człowiekowi stale grozi uspienie moralnej czujności. Zajęty codziennymi sprawami, goniąc za doraźnym zyskiem, łatwo zatracić może głębszą perspektywę podejmowanych działań, ich związek z właściwym ludzkiej osobie i wspólnocie kierunkiem rozwoju. Dlatego trzeba wciąż przypominać o tej perspektywie i – mówiąc nieco górnolotnie – budzić sumienia. Tak postrzegał swoją misję Sokrates, ojciec etyki, który w czasie swego procesu (zakończonego, jak wiemy, wyrokiem śmierci) przyrównał siebie do bąka, który siada na wielkim rumaku i boleśnie go kłuje. Rumak (którym dla Sokratesa były Ateny) wierzga i usiłuje, często skutecznie, bąka zabić, ale w ten sposób budzi się z gnuśności i odradza do życia. Etyk – a jest nim nie tylko, ani nawet przede wszystkim, profesor wykładający ten przedmiot na uniwersytecie, ale także poeta, prorok, kapłan, działacz społeczny, w końcu każdy człowiek – stawia pytania oczywiście po to, by na nie odpowiedzieć. Ale odpowiedzi te z reguły prowadzą do pytań kolejnych, zazwyczaj trudniejszych niż poprzednie.

I całe szczęście. Dzięki temu człowiek rośnie, rozwija się kultura. A etyk – etyk w każdym z nas – powraca uparcie do namysłu nad swoim i innych człowieczeństwem, tam bowiem odnaleźć może kryteria oceny technicznego postępu, podobnie jak wszelkich wydarzeń, które składają się na jego człowieczy los. Bądźmy więc etykami. Wszyscy.

Dziękuję za uwagę.



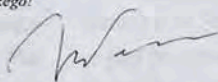
## Listy gratulacyjne

Lech Wałęsa

Jego Magnificencja  
Pan prof.dr.hab.inż. Janusz Rachon  
Rektor Politechniki Gdańskiej  
G d a ń s k

Z okazji Uroczystości  
Inauguracji Roku Akademickiego 2006/2007  
przesyłam na ręce Pana Rektora  
zyczenia pomyślności i owocnej pracy  
w nowym roku akademickim  
skierowane do członków Senatu Politechniki Gdańskiej  
jak i wszystkich pracowników naukowych  
tej najstarszej Gdańskiej Wyższej Uczelni.  
Zyczenia te kieruję również do środowiska młodzieży,  
która czerpie wiedzę w murach Waszej Uczelni,  
aby chłonęła naukę i doświadczenia  
przekazywane przez znakomych naukowców  
oraz by z odwagą i odpowiedzialnością podjęła, kontynuowała,  
i wykonywała dalszą pracę dla dobra naszego Kraju.  
Wszystkiego najlepszego!

Gdańsk dnia 26 września 2006r.



Warszawa, 27 września 2007 r.



WICEMARSZAŁEK SENATU  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Marcin Płażyński  
691 02-00-4514006

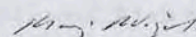
Jego Magnificencja  
Rektor Politechniki Gdańskiej  
Prof. dr hab. inż. Janusz Rachon

Magnificencjo, Wysoki Senacie, drodzy studenci,  
serdecznie dziękuję za zaproszenie na uroczystość inauguracji  
roku akademickiego 2006/2007 na Politechnice Gdańskiej. Niestety,  
w tym dniu nie mogę wziąć w niej udziału ze względu na inne obowiązki  
państwowe.

W uroczystym dniu inauguracji roku akademickiego życzę  
Magnificencji, Senatowi, wszystkim pracownikom oraz słuchaczom Uczelni  
dalszych sukcesów. Gratuluję studentom, szczególnie tym nowoprzyjętym,  
przekroczenia progu Politechniki Gdańskiej, która w roku 2005, w rankingu  
tygodnika „Newsweek” po raz kolejny uplasowała się na 1. miejscu wśród  
uczelni technicznych. Panu Rektorowi i Senatowi gratuluję tak wysokiej oceny  
Uczelni.

Drodzy studenci, skorzystajcie z szansy jaka przed Wami stoi. To właśnie  
młodzi ludzie będą decydowali o pozycji i znaczeniu naszego kraju w Europie  
i na świecie.

Jeszcze raz przekazuję życzenia powodzenia dla całej społeczności  
Politechniki Gdańskiej.




MINISTER  
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO  
prof. Michał Seweryński

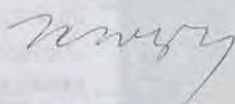
Magnificencjo,  
Wysoki Senacie,  
Profesorowie i pracownicy,  
Studenci,

na nowy rok akademicki 2006/2007 proszę przyjąć zyczenia owocnej pracy  
dydaktycznej, sukcesów w badaniach naukowych oraz powodzenia  
w studiach

Szczególnie serdeczne słowa kieruję do studentów, którzy po raz pierwszy  
przekraczają progi uczelni, życząc im jak najlepszych wyników w nauce  
i radości, którą niesie życie studenckie.

Calej społeczności akademickiej Uczelni przekazuję wyrazy głębokiego  
szacunku oraz życzę satysfakcji z pracy i studiów.

Warszawa, 2006-10-01




RADA GŁÓWNA  
SZKOLNICTWA WYŻSZEGO  
PRZEWODNICZĄCY

Szanowny Pan  
Profesor Janusz Rachon  
Rektor  
Politechniki Gdańskiej

Serdecznie dziękuję za zaproszenie na inaugurację roku akademickiego 2006/2007.  
Podjęte wcześniej zobowiązania uniemożliwiają mi udział w tej ważnej dla Uczelni  
uroczystości.

Z okazji rozpoczynającego się roku akademickiego pragnę przekazać Panu  
Rektorowi, Wysokiemu Senatowi i całej Społeczności Akademickiej zyczenia dalszego  
pomyślnego rozwoju Uczelni oraz satysfakcji z realizacji celów i pełnienia ważnej misji w  
życiu naukowym i społecznym naszego Kraju.

Młodzieży studiującej i rozpoczynającej studia życzę wytrwałości w zdobywaniu  
wiedzy i umiejętności oraz nieprzemijających doznań z poznawania otaczającego świata.

Łączę wyrazy głębokiego szacunku i życzenia pomyślności osobistej.



Jerzy Błażejowski

Warszawa, październik 2006 roku



## SNM, czyli co nowego w nauczaniu matematyki na PG

Z punktu widzenia zarówno potrzeb, jak i specyfiki studiów na uczelni technicznej, edukacja matematyczna ma bardzo istotne znaczenie. Matematyka jest tym, co decyduje o „być albo nie być” studenta, gdyż jest ona podstawowym narzędziem pracy każdego inżyniera. Dlatego też edukacja matematyczna w Politechnice Gdańskiej jest dla nas wszystkich tak ważna.

Niewystarczające przygotowanie z matematyki większości absolwentów szkół średnich, co najlepiej widać po sprawności egzaminacyjnej na pierwszym semestrze studiów, postawiło przed nami wymóg poszukiwania nowych rozwiązań zarówno programowych, jak i organizacyjnych w realizacji procesu kształcenia matematycznego przyszłych inżynierów Politechniki Gdańskiej.

Zgodnie z uchwałą Senatu (nr 23/06/XXI z 22 lutego 2006 r.) z dniem 1 września 2006 r. rozpoczęło działalność Studium Nauczania Matematyki Politechniki Gdańskiej. Studium jest jednostką uczelnianą powołaną do prowadzenia zajęć dydaktycznych z matematyki, zgodnie z potrzebami poszczególnych wydziałów. Zakres działalności Studium obejmuje kształcenie w zakresie programów nauczania na pierwszych latach studiów oraz – a być może przede wszystkim – w zakresie programu wyrównawczego z matematyki. Program wyrównawczy powinien wypełnić lukę pomiędzy poziomem wiedzy i umiejętności matematycznych reprezentowanych przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych a wymaganiami, jakie powinno się stawiać nowo przyjętym studentom 1. roku Politechniki Gdańskiej, aby możliwa była realizacja programów kształcenia z matematyki na poszczególnych kierunkach studiów. Z drugiej jednak strony programy nauczania muszą zostać urealnione przez dostosowanie ich do obecnie obowiązującej podstawy programowej z matematyki. Dla powodzenia tego typu działań niezbędna jest współpraca ze środowiskiem szkolnym. Stąd w założeniach funkcjonowania nowo powstałej jednostki, Studium Nauczania Matematyki ma być platformą współpracy nauczycieli akademickich z nauczycielami matematyki ze szkół ponadgimnazjalnych. W ramach współpracy ze środowiskiem szkolnym możliwe będzie prowadzenie zajęć z matematyki w ramach kursów wyrównawczych przez wyróżniających się nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych wytypowa-

nych przez Kuratorium Oświaty w Gdańsku.

Studium Nauczania Matematyki ma do wypełnienia misję edukacyjną. Jak wiadomo, o jakości kształcenia decyduje kadra – „*Matematyka może być nauczana najlepiej ze wszystkich przedmiotów. Może być również nauczana najgorzej*” (J. K. Stein). W procesie rekrutacji pracowników do nowej jednostki bardzo dokładnie były weryfikowane predyspozycje pedagogiczne i osiągnięcia dydaktyczne kandydatów. Priorytetowym zadaniem każdego z pracowników Studium jest bowiem nauczanie. W składzie osobowym Studium Nauczania Matematyki są w większości nauczyciele akademicy z wieloletnim doświadczeniem w nauczaniu. Są to osoby, dla których dydaktyka matematyki jest nie tylko wykonywanym zawodem, ale także pasją i poświęceniem.

Zadaniem nas wszystkich – osób zatrudnionych w Studium Nauczania Matematyki – jest po prostu dotrzeć do studentów z matematyką. Tak naprawdę, aby student mógł korzystać z definicji i twierdzeń musi je rozumieć, bo tylko wtedy jest szansa na zapamiętanie czegośkolwiek i tylko wtedy nauczanie matematyki ma sens. Najważniejsza dla studenta jest umiejętność posługiwania się pojęciami matematycznymi, a nie ich pamięciowe opanowanie. Musimy zatem tak uczyć matematyki, aby ta wiedza była dla studentów naszej uczelni przede wszystkim użyteczna. Matematyka ma być dla nich podstawowym narzędziem pracy – jak na przyszłych inżynierów przystało.

W obliczu coraz bardziej zauważalnych problemów studentów 1. roku z zaliczaniem

przedmiotów matematycznych, w roku akademickim 2006/2007 położono bardzo duży nacisk na kursy wyrównawcze z matematyki. Na pierwszych zajęciach z matematyki wszystkich kierunków studiów przeprowadzony został test sprawdzający poziom wiedzy z tego przedmiotu. Wyniki przeprowadzonego testu w skali danego kierunku studiów będą przedmiotem analizy, której dokona wykładowca wspólnie z władzami danego wydziału. Dla studentów, którzy napiszą test poniżej przyjętych kryteriów, zorganizowane zostaną dodatkowe zajęcia z matematyki, które trwać będą przez cały pierwszy semestr. Zajęcia te będą okazją do nadrobienia zaległości nagromadzonych na niższych szczeblach edukacji matematycznej. Będą one prowadzone w formie ćwiczeń i warsztatów.

Na progu nowego roku akademickiego, w dniu 27 września 2006 r., miała miejsce uroczysta inauguracja działalności Studium Nauczania Matematyki.

Na zaproszenie JM Rektora Politechniki Gdańskiej prof. Janusza Rachonia pracownicy Studium przybyli do Sali Senatu. Obecny na uroczystości Prorektor ds. Kształcenia Politechniki Gdańskiej prof. Władysław Koc przedstawił wszystkim wyniki tegorocznej e-rekrutacji na Politechnice Gdańskiej.

Zgodnie z informacjami przekazanymi na spotkaniu przez Władze Uczelni, powszechna jest świadomość trudności zadań, jakie zostały postawione przed pracownikami Studium Nauczania Matematyki. Liczymy zatem na zrozumienie i wsparcie ze strony wydziałów naszych działań, mających na celu poprawę stopnia przygotowania z zakresu przedmiotów matematycznych studentów 1. roku do kontynuowania studiów na Politechnice Gdańskiej.

Barbara Wikiel

Studium Nauczania Matematyki



Uroczysta inauguracja działalności Studium Nauczania Matematyki Fot. Krzysztof Krzempek

## Pierwszy na Pomorzu inteligentny budynek

Rusza właśnie ostatni etap budowy nowego gmachu Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej. 4 października uczelnia podpisała umowę z wykonawcą, który przejął budynek w stanie surowym i dokończy budowę. Niewykluczone, że inauguracja roku akademickiego 2007/2008 odbędzie się już właśnie tam.

Nowy budynek ETI to tzw. inteligentny budynek. W każdym punkcie możliwe będzie korzystanie z bezprzewodowego Internetu. Zaprogramować będzie można oświetlenie, ogrzewanie i wentylację, współpracujące ze zmiennymi warunkami atmosferycznymi. Wszystkie systemy

zainstalowane w budynku będą ze sobą współpracować. Dzięki zdalnemu systemowi multimedialnemu w audytorium na pięćset osób organizować będzie można sesje z przekazem z całego świata. Studenci, chcąc wejść do laboratoriów, używać będą elektronicznych legitymacji.

– *Z mojej wiedzy wynika, że jest to jedyny inteligentny budynek w Polsce Północnej. Oddając jednak prawdę powiem, iż prezes Grupy Lotos pan Olechnowicz twierdzi, że nowy biurowiec jego firmy również będzie inteligentnym budynkiem. Zapewniam jednak, że nasz będzie inteligentniejszy* – żartuje prof. Janusz Rachoń, rektor Politechniki Gdańskiej. – *Długo*

*czekaliśmy na obecny, czyli ostatni etap inwestycji. I udało się. Znaczną część funduszy pozyskaliśmy ze środków Unii Europejskiej, jednak zaznaczam, że powstanie nowego gmachu ETI to wysiłek całego Wydziału, godny gratulacji.*

Na czterech kondygnacjach, liczących ponad dwanaście tysięcy m kw., mieścić się będą m.in. specjalistyczne laboratoria naukowo-badawcze, sale wykładowe, biblioteka elektroniczna wraz z czytelnią, dwa duże audytoria. Z Gmachu Głównego PG przeniesione zostanie laboratorium komputerowe TASK, czyli Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej przy Politechnice Gdańskiej, obsługującej cały region.

– *W nowym gmachu Wydziału ETI Centrum Informatyczne TASK uzyska możliwości rozbudowy oraz realizacji wielu nowych usług obliczeniowych, które są niezbędne w związku z postępem cywilizacyjno-technologicznym i wyzwaniem Europy* – mówi Młcisław Nakonieczny, dyrektor Centrum Informatycznego TASK. – *Z uwagi na ograniczenia przestrzenne, obecna lokalizacja TASK w Gmachu Głównym Politechniki uniemożliwia dalszy rozwój.*

Nowy obiekt będzie służył studentom oraz pracownikom dydaktycznym i badawczo-naukowym Politechniki Gdańskiej. Poprawią się warunki studiowania, pracy i przede wszystkim badań naukowo-wdrożeniowych. Uczelnia będzie mogła kształcić więcej studentów.

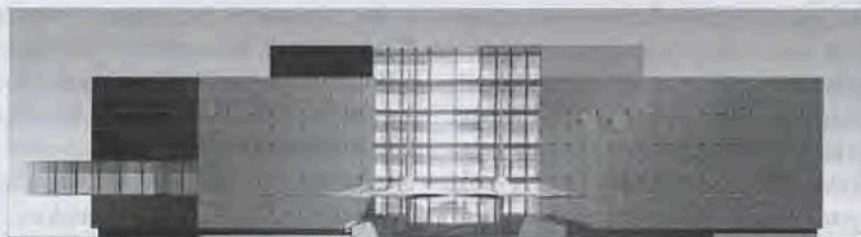
– *Jestem bardzo zadowolony, że podpisujemy umowę i ruszy ostatni etap budowy nowego gmachu naszego Wydziału. Mam nadzieję, że za kilkanaście miesięcy gmach zostanie oddany do użytku. Życzylbym sobie realizacji tych planów, a z reguły jestem optymistą* – mówi prof. Henryk Krawczyk, dziekan Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki.

Kamień węgielny pod budowę wmurowano 5 października 2004 roku. Budynek ma zostać oddany do użytku pod koniec 2007 roku.

– *Zrobimy wszystko, żeby przyszłoroczna inauguracja mogła odbyć się już tutaj, w nowym budynku* – obiecywał Sławomir Bautenbach, wiceprezes DORACO.

Koszt inwestycji szacowany jest na 54,506 mln złotych.

Ewa Kuczkowska  
Biuro Rzecznika Prasowego



Projekt nowego budynku ETI

## Transatlantycka Inicjatywa Bezpieczeństwa w PG



Fot. Krzysztof Krzempek

Międzynarodowe sympozjum dedykowane Transatlantyckiej Inicjatywie Bezpieczeństwa odbyło się 6 października na Politechnice Gdańskiej pod nazwą TRANSIS 2006. Znaczna część spośród czterdziestu uczestników konferencji, a w szczególności specjaliści ze Stanów Zjednoczonych oraz z Politechniki Gdańskiej, udała się następnie do Istanbulu na międzynarodowe forum poświęcone technologiom bezpieczeństwa TEHOSS 2006.

– *Należy podkreślić, że pierwsze takie forum zostało zorganizowane przez Politechnikę Gdańską w ubiegłym roku na zakończenie obchodów Roku Jubileuszowego Politechniki Gdańskiej* – mówi prof. Andrzej Stepnowski, organizator sympozjum TRANSIS 2006 i kierownik Katedry Systemów Geoinformatycznych Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG.

Spotkanie w Gdańsku nie było przypadkowe. W lutym tego roku Komisja Europejska i Departament Bezpieczeństwa Narodowego USA podpisały bowiem Transatlantycką Inicjatywę Bezpieczeństwa. Ponadto, w styczniu 2007 roku rusza 7. Program Ramowy Unii Europejskiej, w którym na tzw. Obszar Bezpieczeństwa przeznaczono bardzo duże fundusze – przekraczające 6 miliardów euro. Polska włączyła się aktywnie do obu inicjatyw, a nasza uczelnia znajduje się w ścisłej czołówce tych poczynań, zabiega

m.in., aby na Politechnice Gdańskiej usytuowany został w 2007 roku instytut NATO ds. bezpieczeństwa.

W przyszłym roku akademickim Politechnika Gdańska – wraz z Wojskową Akademią Techniczną, Akademią Marynarki Wojennej i Akademią Morską – uruchomi nowy międzyuczelniany kierunek studiów z dziedziny technologii bezpieczeństwa. A już w tym roku akademickim uruchomione ruszy – we współpracy z Uniwersytetem New Hampshire z USA – laboratorium niezawodności infrastruktury krytycznych (ang. *critical infrastructure dependability laboratory*). Laboratorium to działać będzie w nowo budowanym „inteligentnym” budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, który powstaje w przeważającej mierze z przyznanych Polsce funduszy unijnych w ramach programu ZPORR. Laboratorium prowadzi będzie działalność badawczo-rozwojową i dydaktyczną w zakresie zastosowań Technologii Informatycznych do systemów bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego.

– *Należy podkreślić, że cały szereg tych prac w Politechnice jest już mocno zaawansowanych. Zajmujemy się zagadnieniami bezpieczeństwa głównie z punktu widzenia technologii informatycznych* – mówi prof. Andrzej Stepnowski. – *W centrum naszego zainteresowania jest więc bardzo wiele zagadnień. Od bezpiecznego używania komputerów i sieci kompu-*

*terowych, transmisji danych, transferu pieniędzy, własności praw autorskich – po internetowe Systemy Informacji Geograficznej (GIS), które wykryją wyciek oleju ze statku płynącego Morzem Bałtyckim i zaalarmują służby powołane do akcji kryzysowych.*

Przykładowo wymienić tu można integrację – otrzymanego od partnera amerykańskiego – systemu ewaluacji wrażliwości infrastruktury krytycznych CARVER2 z takim właśnie systemem GIS wizualizującym na mapach cyfrowych zagrożenia infrastruktury krytycznych i analizującym różne scenariusze działań sztabu antykryzysowego.

Innym przykładem jest opracowany w Katedrze Systemów Multimedialnych, kierowanej przez prof. Andrzeja Czyżewskiego, Rozproszony System Teleinformatyczny analizy dźwięku i obrazu dla potrzeb bezpieczeństwa wewnętrznego oraz stworzony w katedrze prof. Janusza Górskiego system wspomagania konstrukcji dowodów zaufania do systemów informatycznych.

Katarzyna Żelazek  
Rzecznik prasowy

## Z teki poezji

### Przeгляд serc

*Wierszyk dla dzieci w bardzo różnym wieku*

Rycerz Achilles miał serce żelazne  
Nie lękał się nieprzyjaciół  
Król Maciuś – serce złote  
Wybaczał nieprzyjaciółom  
Paź Królowej – serce z piernika  
(Zjedzone przez Kotka wraz z Paziem  
Jak mówi kołysanka)  
Nie czuł niczego  
Nie miał przyjaciół  
Ani nieprzyjaciół  
Tylko Konsumentów

...  
A moje serce z pierścieniem  
krzemowym  
Z gwarancją... – *chwileczkę,  
sprawdzam...*  
– Już tylko na 395 lat  
Otwarte dla Przyjaciół  
Gotowe wybaczyć ewentualnym  
Nieprzyjaciółom

Marek Koralun  
Absolwent PG

## Warto być razem

### XLIX Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, Gdańsk, 18–22 września 2006

*Niech każdy z nas, jak jedwabnik, tka swój kokon i nie żąda wyjaśnień, po co i na co. Jeżeli robota nasza będzie dobra, to powiemy sobie, żeśmy się nie gorzej od jedwabników zachowali. Reszta zaś nie od nas zależy.*

Maria Skłodowska-Curie

Cytowane wyżej słowa patronki Polskiego Towarzystwa Chemicznego niech będą wytyczną i wskazówką w codziennej działalności dla wszystkich *bona fide* chemików, których bez mała tysięcy zebrano się w gościnnych murach Politechniki Gdańskiej, by podczas XLIX Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego prezentować swoje wyniki, wymieniać się doświadczeniami i pomysłami, a także bawić się i zwiedzać nasz stary piękny Gdańsk. Wszystkiemu przyświecało hasło **WAR-TO BYĆ RAZEM**.

Zjazdy Polskiego Towarzystwa Chemicznego odbywają się począwszy od 1923 roku, a więc już od ponad 82 lat. Od 1964 roku organizowane są corocznie w różnych miastach Polski przez lokalne oddziały PTChem, a od 1971 roku już jako Zjazdy Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego. W roku 2006 zaszczyt organizowania 49. Zjazdu przypadł w udziale Gdańskiemu Oddziałowi PTChem. Jubileuszowy 50. Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego odbędzie się w przyszłym roku w Toruniu.

Dzisiaj, po zakończeniu Zjazdu można już podać kilka liczb, które ilustrują ogrom przedsięwzięcia i ogrom trudności logistycznych, które stanęły przed Gdańskim Oddziałem Polskiego Towarzystwa Chemicznego, któremu szefuje profesor Jacek Namieśnik – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego. Trzon Komitetu Organizacyjnego stanowili pracownicy i doktorantki kierowanej przez profesora Jacka Namieśnika Katedry Chemii Analitycznej, i to na nie – bo znakomitą większość stanowią panie – spadł prawie cały ciężar pracy. Zdecydowanie i energia dr inż. Bożeny Zabiegały – sekretarza Komitetu Organizacyjnego, skrupulatność i upór dr inż. Żanety Polkowskiej – skarbniczki, praco-

witość, zaangażowanie i umiejętności posługiwania się wszystkimi możliwymi programami komputerowymi mgr inż. Aleksandry Dubiella-Jackowskiej, mgr inż. Moniki Partyki, mgr inż. Kamili Skarżyńskiej i mgr inż. Katarzyny Skowrońskiej – umożliwiły zorganizowanie Zjazdu. Współpracowały z nimi dr Irena Bojanowska z Wydziału Chemii UG, mgr Jolanta Sawicka – przedstawicielka Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku, oraz mgr inż. Anna Kropidłowska z Katedry Chemii Nieorganicznej Wydziału Chemicznego PG. Na nie to spadła cała robota, ale nie poddałyby temu wszystkiemu bez pomocy wszystkich innych pań z Katedry Chemii Analitycznej, które nie wchodząc formalnie w skład Komitetu Organizacyjnego, nie szczędziły trudu i czasu. Któż bowiem nie prosił o pomoc Patrycji Szpinek?

A teraz zapowiadane liczby. W 49. Zjeździe PTChem wzięło udział 870 uczestników, którzy obradowali w 16 sekcjach. Najliczniej obsadzona była sekcja S-2 – Chemia Organiczna i Bioorganicz-

na. W jej obradach uczestniczyło aż 190 osób. Nie ustępowała jej sekcja S-8 – Chemia Analityczna i Ochrona Środowiska. W pracach tej sekcji brało udział 160 uczestników Zjazdu. W obradach sekcji S-16 – Forum Młodych brało udział 90 najmłodszych uczestników Zjazdu. Łatwo obliczyć, że te trzy sekcje zdominowały Zjazd. Przypadło na nie bowiem 440 z pośród 870 uczestników Zjazdu.

Obradując w sekcjach, wygłoszono 4 wykłady plenarne, 79 wykładów sekcyjnych, przedstawiono 183 komunikaty ustne oraz 732 komunikaty plakatowe, zwane potocznie posterami. Dodatkowym efektem prac Zjazdu będzie specjalne wydanie *Annales*, w którym zostaną opublikowane recenzowane i wyselekcjonowane doniesienia naukowe. Prace redakcyjne jeszcze trwają – uczestnicy Zjazdu zgłosili bowiem do druku aż 197 doniesień.

Uczestników Zjazdu powitali Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Zjazdu prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik – Prezes Oddziału Gdańskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego i zarazem Dziekan Wydziału Chemicznego, oraz prof. dr inż. Paweł Kafarski – Prezes Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Po wystąpieniach zaproszonych gości rozpoczęła się tradycyjna część ceremonialna, podczas której dokonano wręczenia dyplomów i medali, wyróżnień Polskiego Towarzystwa Chemicznego:

– członkostwem honorowym PTChem wyróżniony został prof. Günter Maier,



Prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik – Prezes Oddziału Gdańskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego i zarazem Dziekan Wydziału Chemicznego wita uczestników Zjazdu

Fot. Krzysztof Krzempek

- Medal Jędrzeja Śniadeckiego otrzymał profesor Bogumił Jeziorski – UW,
- Medal Jana Zawadzkiego otrzymał prof. Janusz Lipkowski – IChF PAN,
- Medal Jana Harabaszewskiego otrzymała Irena Grabczak – Kraków,
- Medal Wiktora Kemuli przyznano prof. Walentemu Szczepaniakowi – Poznań,
- Medal im. Wojciecha Świątosławskiego przypadł w udziale prof. Jerzemu Konarskiemu – Poznań.

Nagrodę Polskiego Towarzystwa Chemicznego ufundowaną przez firmę Sigma-Aldrich zdobył dr Piotr Kwiatkowski z Instytutu Chemii Organicznej PAN. Wyróżnienia do tej samej nagrody otrzymali dr Damian Płażuk – UŁ, oraz dr Agnieszka Mikus – AP.

Nagrodą im. Wiktora Kemuli została wyróżniona dr Violetta Patroniak z UAM. Nagrodą im. J. Janikowej wyróżniono Szymona Rogalskiego, a wyróżnienia do tej nagrody przyznano Joannie Jankowskiej –

IChO PAN, Agnieszce Puc – UJ oraz Małgorzacie Skubel – UJ. Nagrodę im. Bronisława Znatowicza (Wiadomości Chemiczne) otrzymał dr Cezary Pietraszuk.

Furore zrobił otwierający pierwszy dzień obrad Zjazdu wykład profesora Janusza Rachonia zatytułowany *Moje przygody z chemią, sztuką i muzyką*, a którego bohaterami byli August Kekule, Linus Pauling, Salvadore Dali i Aleksander Borodin, albo innymi słowami atomy i cząsteczki, zjawisko rezonansu i mezomeria, malarstwo i muzyka, czyli potęga ludzkiej wyobraźni!

Drugim akcentem artystycznym Zjazdu była możliwość wysłuchania w siedzibie Filharmonii Bałtyckiej, która mieści się na Królewskiej Wyspie Ołowianka, kantaty *Carmina Burana* Carla Orffa. Wprowadzenie do koncertu przedstawił chemik – prof. dr hab. inż. Aleksander Kołodziejczyk z Katedry Chemii Organicznej. Warto dodać, że wśród wykonawców kantaty znajdował

się Chór Politechniki Gdańskiej, a między innymi studentki naszego Wydziału. Już pierwsze słowa *Fortuna Imperatrix Mundi / Fortuna Władczyni Świata* przyprawiły słuchaczy o dreszcze. A do tego doszedł wieczorny widok na rozjarzone światłami Długie Pobrzeże i Żuraw!

Wieczorne spotkanie towarzyskie we Wróblówce, w którym ważny, ale bierny udział wzięły dziki (*sus scrofa*), stworzyło bardziej kameralną atmosferę do wymiany wrażeń.

Na koniec trzeba dodać, że wszystko to, co się działo, było możliwe dzięki niespożytej energii, zdolnościom organizacyjnym i sile przekonywania i perswazji – bo tak tylko można to określić – Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Zjazdu, Prezesa Gdańskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Chemicznego profesora Janka Namieśnika.

Wacław Grzybkowski  
Wydział Chemiczny

## Profesor Longin Kurski

(1901–1987)

Urodził się 25.05.1901 r. w Warszawie, gdzie jego ojciec pracował jako urzędnik. Do gimnazjum zaczął uczęszczać w Warszawie, a następnie po wybuchu I wojny światowej przeniósł się z rodzicami do Łowicza, gdzie ukończył gimnazjum w 1920 r.

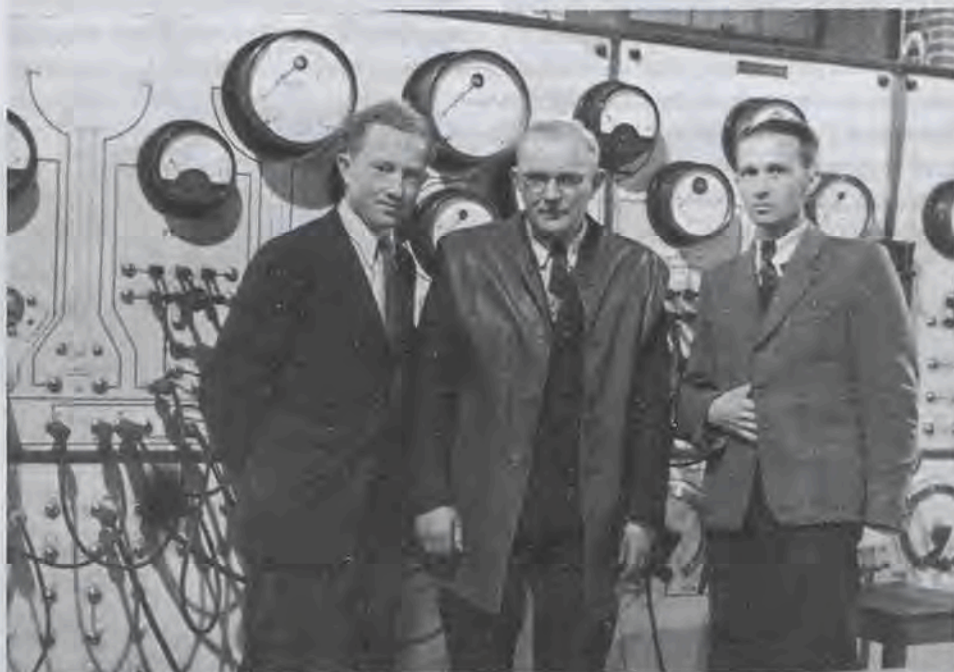
W okresie gimnazjalnym należał do harcerstwa, biorąc czynny udział w rozbrajaniu Niemców w końcowym okresie wojny. Brał udział jako podchorąży w kampanii wojennej 1920–21 r. Stopień oficera rezerwy uzyskał po ukończeniu Szkoły Podchorążych w 1920 r.

Studia wyższe zaczęte w 1920 r. na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej ukończył w 1928 r., pracując zawodowo.

W latach 1929–30 pracował w Warszawie na PKP, od roku 1930 do 1937 – w Inspekcji Elektrycznej m.st. Warszawy, a następnie do wybuchu II wojny światowej – w Elektrowni Warszawskiej. Walczył wówczas o prawa socjalne pracowników, będąc zdeklarowanym socjalistą i czynnym działaczem PPS. Po wojnie, po kongresie zjednoczeniowym w r. 1948 znalazł się w szeregach PZPR. Bardzo go ta przynależność krępowała i gdy nadeszła możliwość odejścia bez narażenia się, postarał się od niej uwolnić.

W latach 1931–39 pracował także w szkolnictwie zawodowym w Warszawie jako wykładowca.

W kampanii wrześniowej 1939 r. brał udział jako oficer artylerii, walcząc na linii Narwi, gdzie dostał się do niewoli. Do końca II wojny światowej przebywał w obozie jenieckim Oflag II C w Woldenbergu.



Prof. Longin Kurski (w środku) z dyplomantami

Po powrocie z obozu zaczął pracę, w lipcu 1945 r., przy odbudowie portów, pracując w Zarządzie Portów Gdańsk-Gdynia w latach 1945–48, pełniąc funkcję naczelnika Wydziału Elektromechanicznego, prowadząc odbudowę, inwestycje i eksploatację elektrycznych urządzeń portowych w Gdańsku i Gdyni.

W latach 1948–50 pracował jako doradca w sprawach urządzeń elektrycznych w Zarządzie Portów Gdańsk-Gdynia.

W dniu 1.02.1946 r. rozpoczął pracę na Politechnice Gdańskiej jako st. asy-



Personel Laboratorium Maszyn Elektrycznych. Siedzą do lewej: H. Bitel, L. Garbolewski, L. Kurski, M. Musielak, F. Przedziecki. Z tyłu stoi grupa studentów, wśród nich laborant K. Tomaszuk (w środku), 14 maja 1951 r.

stent, a od 1.12.1946 r. – jako adiunkt w Katedrze Miernictwa Elektrycznego i Pomiarów Maszyn, kierowanej przez prof. S. Trzetrzewińskiego, gdzie zorganizował jako kierownik Laboratorium Maszyn Elektrycznych dla studentów Wydziału Elektrycznego i wydziałów nieelektrycznych PG. W r. 1952 spowodował przeniesienie Laboratorium Maszyn Elektrycznych z Katedry MEiPM do Katedry Maszyn Elektrycznych i Napędu Elektrycznego, kierowanej przez prof. S. Kanińskiego.

W dniu 1.02.1952 r. został dziekanem Wydziału Elektrycznego Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej, którą to funkcję pełnił do r. 1955, a następnie w latach 1955–58 był prodziekanem Studium Wieczorowego na Wydziale Elektrycznym PG.

W dniu 1.09.1954 r. został mianowany zastępcą profesora, a w dniu 1.07.1955 r. docentem. Dnia 1.06.1966 r. uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego w Katedrze Napędu Elektrycznego.

W r. 1962 został sekretarzem Wydziału IV Nauk Technicznych Gdańskiego Towarzystwa Naukowego. Dodatkowo pracował w Technikum Budowy Okrętów „Conradinum” (1948–51) oraz w Oficerskiej Szkole Marynarki Wojennej (OSMW, 1951–53).

Przez cały ten czas kierował zespołem pracowników, stanowiącym Zakład Podstaw Napędu (później Napędu Elektrycznego) w Katedrze Napędu Elektrycznego, a później, po reorganizacji, w Instytucie Elektrotechniki Morskiej i Przemysłowej. Specjalizował się w napędach dźwigowych, wiązał działalność naukową z dzia-

łalnością praktyczną, współpracując z przemysłem i wykonując szereg prac naukowo-badawczych, w szczególności dla portów i stoczni. Do szczególnych osiągnięć w tej dziedzinie należą prace związane z napędem suwnic i dźwignic portowych, projektem dźwignicy 500 ton dla suchego doku w Stoczni Gdyńskiej oraz z uruchomieniem mostu zwodzonego na Odrze w Szczecinie, w latach 1957–58.

Profesor Kurski był recenzentem mojej pracy doktorskiej i promotorem prac doktorskich moich kolegów (H. Bitel – 1962 r., W. Pawlina – 1964 r. M. Tall – 1966 r.). Był autorem lub współautorem skryptów dla studentów: *Laboratorium maszyn elektrycznych* (wyd. 1959, 1963, 1965 r.), *Badanie elektrycznych układów napędowych* (wyd. 1966, 1969, 1973 r.), *Laboratorium elektrotechniki ogólnej*

(wyd. 1967, 1968, 1969 r.), *Napęd i wyposażenie elektryczne dźwignic* (1968 r.), *Laboratorium elektrotechniki i elektroniki* (wyd. 1973, 1976, 1978, 1982 r.), oraz autorem wielu publikacji.

Posiadał odznaczenia państwowe: Medal X-lecia PRL – 1955 r., Złoty Krzyż Zasługi – 1955 r., Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski – 1970 r., Odznaka Grunwaldzka – 1970 r. Medal Zwycięstwa i Wolności – 1972 r..

Ja rozpocząłem wraz z kilkoma kolegami pracę w Laboratorium Maszyn Elektrycznych 1.09.1950 r., jeszcze jako student, na 1/2 etatu zastępcy asystenta. Profesor Kurski był dla swoich młodych asystentów opiekuńczy, a nawet ojcowski. Nigdy nie zapomnę, że gdy urodziło mi się pierwsze dziecko, odwiedził nas w domu przy ul. Jaśkowa Dolina, przynosząc słoik konfitur zrobionych przez żonę. Pracowałem pod jego kierownictwem 21 lat jako asystent, adiunkt i docent. Jego stosunek do świata był bardzo rzeczowy, choć nieco sarkastyczny. Gdy usiłowałem przekonać go o czymś, z czym się nie zgadzał, mówił: „Pan, panie Przedziecki, znowu usiłuje rozumować logicznie. Kiedy pan wreszcie zrozumie, że na tym świecie nie ma żadnej logiki”.

Po przejściu na emeryturę, 30.09.1971 r. prof. Kurski pracował jeszcze kilka lat jako doradca w biurze projektów dźwigowych oraz prowadził zajęcia z napędów dźwigowych na Wydziale Mechanicznym.

Zmarł dnia 27.10.1987 r. i został pochowany na cmentarzu Srebrzysko.

*Franciszek Przedziecki*  
Wydział Elektrotechniki i Automatyki



Laboratorium Maszyn Elektrycznych (obecnie już zlikwidowane)



## Zagadnienia budowlane i nie tylko...

Wspomnienia młodzieży, która ze wszystkich stron Polski zjechała do Gdańska po drugiej wojnie światowej, w celu rozpoczęcia studiów na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej, nie mają wspólnego mianownika. Każdy kandydat na studenta inaczej przeżywał swoje pierwsze spotkanie z odradzającą się uczelnią. Oczywiście, inaczej takie spotkanie wyglądało w 1945 roku, a inaczej w latach późniejszych.

Należę do pierwszego powojennego rocznika, który rozpoczynał na jesieni 1945 roku starania związane z uzyskaniem statusu studenta. Pamiętam wypalone wnętrza głównego gmachu uczelni, walające się dookoła niego szczątki dachówek i niedopalonych konstrukcji dachów, zapach spalenizny, popioły po spalonych książkach, mnóstwo potłuczonego szkła, ziejące pustką otwory okien, zwłaszcza w jego tylnej części i... tłumy błakających się kandydatów różniących się wzrostem, tuszą, odzieżą. Wielu z nich było jeszcze w mundurach wojskowych. Wspominam egzamin wstępny, pierwsze zajęcia i braki wszystkiego... Także indeksów, bo immatrykulację urządzono nam dopiero w dziewiątym miesiącu od rozpoczęcia zajęć (8 lipca 1946 r.), choć dziekan podpisał nasze indeksy już 22 marca 1946 roku.

Pierwsze zajęcia z materiałoznawstwa prowadził prof. Stanisław Puzyna z Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej w audytorium budynku elektrycznego, jednego z dwóch, które mogły pomieścić równocześnie 219 słuchaczy z pierwszego roku Wydziału Architektury. Budownictwo, jako przedmiot powiązany z ćwiczeniami, pojawiło się dopiero na początku drugiego semestru i wiązało się z nazwiskiem prof. Włodzimierza Prochaski. Jego imię, chyba rosyjskie, nazwisko czeskie, trochę nas zastanawiały... Smukła sylwetka, przyciszony głos i życzliwe spojrzenie spoza okularów. Takim go zapamiętałem. Głosu nigdy nie podnosił, jakby nie miał okazji do zdenerwowania. Wykład robił wrażenie dyskusji z samym sobą. Mimo że traktował wszystkich studentów jak swoich kolegów, zapewne zdawał sobie sprawę z tego, iż do prawdziwej dyskusji nie możemy być partnerami. Może nie wiedział, że wśród nas było co najmniej kilku kolegów z dyplomami techników. Opowiadał o swoich pracach w przedwojennej Gdyni, prowadzonych eksperymentach, ale przede

wszystkim o podstawowych zagadnieniach budowlanych. A budownictwo, jako przedmiot naszych koniecznych zainteresowań, miał w małym palcu. Nieobce Mu były zagadnienia urbanistyczne, wszelkie instalacje, materiały budowlane, a wszystkie powiązane ze sobą w jedną całość. Ale to była tylko teoria. Dopiero praktyka na budowie pozwalała w całej rozciągłości poznać wszystkie zawilości procesu, ogólnie zwanego budownictwem. W tym celu prof. Prochaska organizował wycieczki grupowe na prowadzone budowy, żeby na miejscu omawiać rozmaite problemy. Nielatwo było znaleźć w latach czterdziestych godną zainteresowania budowę. Wszędzie same rozbiórki, oczyszczanie terenu z gruzów, czyszczenie cegieł, które w sztaplach zalegały ogromne obszary. Takie wycieczki kończyły się zwykle jakimś okolicznościowym poczęstunkiem (ciastka, lody – w zależności od pory roku), fundowanym przez Profesora.

Najbardziej cenili studentów, którzy okazali szczególne zainteresowanie prowadzonymi przez niego zajęciami. Takich otaczał szczególną opieką, zwłaszcza gdy zauważał ich trudności życiowe. Wraz z kolegą Jerzym Stankiewiczem spotkaliśmy się z Jego subtelnie wyrażoną propozycją inwentaryzacji, powtarzanych w większych zespołach budynków wolno stojących, bliźniaczych i szeregowych, ale tylko jednorodzinnych, spotykanych na terenie Trójmiasta (nazwa późniejsza). Pomiarzy zaczęliśmy od wypalonego, dwukondygnacyjnego budynku przy ul. Uphagena we Wrzeszczu, za kortami tenisowymi, stojącego w szeregu z identycznymi budynkami. Uzupełnieniem samej inwentaryzacji, wzbogaconej opisem technicznym według wskazówek Profesora, było wypełnienie ankiety dotyczącej opinii mieszkańców takich samych budynków o ich wadach czy zaleczeniach w trakcie eksploatacji. Wykonane przez nas rysunki trafiły do rąk asystenta, inż. Witolda Łapińskiego, który wykreślał je na czysto według narzuconego schematu. Materiały te wędrowały później do Warsza-

wy, do instytutu, z którym Profesor miał umowę, i który finansował te prace badawcze. Mieliśmy z nich podwójną korzyść: praktykę budowlaną i materialny ekwiwalent, którego studentom wyrwanym z rodzinnych środowisk najbardziej brakowało. Wtedy nie myśleliśmy jeszcze o możliwości opracowań naukowych opartych na tworzonych przez nas materiałach. W tym czasie dla nas była to znakomita okazja bezpośredniego kontaktu z zapisanym w indeksie przedmiotem „budownictwo ogólne II”.

\*

Gdy szukałem materiałów dotyczących pierwszych lat organizacji Wydziału Architektury PG, potwierdzonych przynajmniej protokołami z pierwszych rad wydziałowych, zauważyłem, że sprawy organizacji zajęć z budownictwa potoczyły się inaczej, niż pierwotnie zamierzano. Profesor Puzyna został obarczony utworzeniem budownictwa na architekturze. Tymczasem jego choroba spowodowała odmienne rozwiązanie: na posiedzeniu Rady Wydziału Architektury 23 lutego 1946 roku zaproponowano, żeby budownictwo ogólne powierzyć prof. Karolowi Pomianowskiemu, przedmiot pozostawić organizacyjnie w ramach Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej, a na czas choroby prof. Puzyny ćwiczenia z budownictwa zlecić adiunktowi Stanisławowi Różyckiemu. Wówczas pojawiła się propozycja prof. F. Markowskiego, żeby do współpracy na Wydziale Architektury wciągnąć inż. W. Prochaskę. Jego przedwojenne realizacje na terenie Gdyni, osiągnięcia dydaktyczne i kierownicze w czasie pobytu w obozie jenieckim w Szwajcarii stanowiły wystarczającą rekomendację. Dopiero na czwartym posiedzeniu Rady Wydziału Architektury 26 kwietnia 1946 roku uchwalono powołanie inż.



Gdynia Orłowo, ul. Kasztanowa 14, proj. W. Prochaski, ok. 1927



Gdynia, Plac Kaszubski 1, proj. W. Prochaska 1927–1930. Por. Maria Jolanta Sołtyś „Na styku dwóch epok. Architektura gdyńskich kamienic okresu międzywojennego”, 2003.

Włodzimierza Prochaski na stanowisko zastępcy profesora Katedry Budownictwa Ogólnego, przedstawienie wniosków do zatwierdzenia rektorowi razem z wnioskami w sprawie Stanisława Różyckiego jako adiunkta tej katedry i Witolda Łapińskiego jako jej młodszego asystenta. Katedra otrzymała nazwę Katedry Podstaw Budownictwa i Elementów Budowlanych. Tak uformowano, przy braku sprzeciwu rektora, przyszłą Katedrę Włodzimierza Prochaski, czynną formalnie od maja 1946 roku. Wówczas jej kierownik został oficjalnym członkiem Rady Wydziału Architektury. Równocześnie podjęto ostateczną decyzję powołania 16 katedr tego Wydziału, a budownictwu przydzielono na tymczasową siedzibę pokoje nr 51 i 52 w gmachu elektrycznym. Zajęto pomieszczenia po wyprowadzeniu się z nich poprzednich użytkowników, którym przekazano odremontowane z kolei sale na poziomie 100 i 300 Gmachu Głównego. Gdy zaś wyremontowano poddasze jego lewego skrzydła, duże pomieszczenie trzeciego piętra u wylotu lewej klatki schodowej oddano tej Katedrze. Tam też, po ostatecznej przeprowadzce, pojawiła się jako szafa na garderobę – stara szafa gdańska, zakupiona przez Profesora gdzieś na Żuławach. Obecnie szafa ta, odremontowana i zakonserwowana, zdobi gabinet dziekana Wydziału Architektury PG, jako oryginalny przykład barokowego mebla.

\*

Przygoda z szafą skojarzyła mi się z problemem mebli z gdyńskiego mieszkania profesora Prochaski, o czym opowie-

dział i co udokumentował wieloletni architekt miasta Gdyni i przyjaciel Profesora, inż. arch. mgr Jerzy Heidrich. Z korespondencji, którą prowadzili między sobą prof. Prochaska z Wojciechem Zielińskim, ówczesnym dyrektorem Muzeum Miasta Gdyni, wynikało, że meble Profesora pozostaną w muzeum jako Jego darowizna dla miasta. Sprawa mebli była drobnym pretekstem do ożywionej korespondencji Profesora Prochaski z Jerzym Heidrichem. Profesor, po przejściu na emeryturę 1 października 1970 roku i przeprowadzce do stolicy w 1972 roku, był nadal związany z gdańską uczelnią, pracując w niej na pół etatu. Jeszcze długo do niej dojeżdżał, mając z wybrzeżowym środowiskiem bezpośrednie kontakty. Gdy one ustały, podtrzymywał je korespondencyjne. Między wierszami listów sączy się nutka tęsknoty za opuszczonymi miastami, zwłaszcza Gdynią, z którą, jak pisze, zrastał się od 1927 roku, a z przerwą na wojnę, do 1972. Był nie tylko jej obywatelem, ale też współtwórcą. Cmentarz Witomiński był też miejscem, do którego wracał pamięcią, gdy 21 października 1989 roku pisał do przyjaciela:

*Twoja uprzejmość, Jurku, jest w dzisiejszym świecie czymś niespotykanym. Szczerze Ci, Jurku, dziękuję. Załączam pamięciowy szkic fragmentu Cmentarza Witomińskiego. Dla ułatwienia Ci oznaczyłem literą A miejsce grobu Twoich Rodziców. Literą B oznaczyłem grób mojej Matki. Najłatwiej jest go odszukać w następujący sposób. Gdy znajdziesz się na skrzyżowaniu oznaczonym C, idź w kierunku strzałki około 40 m i skręć w prawo, pomiędzy groby. Idź tak długo, około 20 m, aż zobaczysz skarpe. Grób Matki leży nie na samej skarpe, ale jeden rząd bliżej. Przy nim rośnie młode liściaste drzewko i jest również jeden plac pusty. Grób nie ma krzyża stojącego, lecz leżący. Imiona Matki Anna Alojza.*

*Znamieniem czasu jest dla mnie fakt, że Święto Umarłych staje mi się najważniejszym dniem w roku. Niestety, nie będę już ani na grobie Matki, ani Ojca, i tylko może jeszcze siostry, do którego zamierzam również wkrótce się przeprowadzić. A mam tych grobów w samej Warszawie z dziesiątkę, i to już takich, których już nikt nie odwiedza i gdybym stanął nad takim, to bym usłyszał: „Włodku, czemu zwlekasz tak długo. Od dawna na Ciebie czekamy”.*

*Chciałem być na naradzie architektów w Gdańsku, ale nawet mnie o niej nie za-*

*wiadomiono. Zresztą i tak bym nie pojechał, bo „nawaliła” mi lewa noga. Mam nadzieję, że się z tego wykaraskam. Dziś telefonowała Marysia. [siostra profesora – J.C.] Skarzyła się, że i u niej zaczęło się z serduszkim. To podwójnie groźne, bo jest samotna, tylko z Reksiem.*

*Mam trochę zajęcia, bo uparli się opatentować dwa moje pomysły. Trochę mnie do tego zraża fakt, że mnie już wykiwano przy patencie PROJAT.*

Siedemnaście miesięcy wcześniej, 4 czerwca 1988 roku, pisząc do gdyńskiego przyjaciela Jurka, nawiązuje do swych wspomnień bliższych i dalszych:

*W dalszym ciągu jestem pod wrażeniem uroczystości pogrzebowych Leszka (Dąbrowskiego). Można by ukuć powiedzonko – „kim jesteś, pokaże się na Twoim pogrzebie”. O sobie mogę już teraz zawyrokováć – niczym. Uderzyła mnie i dała do myślenia potęga Kościoła, ale i to, że społeczeństwo umie doceniać takie zalety, jak: czystość przekonania, konsekwencja postępowania, odwaga. W przemówieniach nie wymieniono tylko jednej zalety Leszka – koleżeńskości. Po wizycie z Jurkiem na Cmentarzu Witomińskim przypomniał mi się wiersz „Łubin”, z serii wierszy o kwiatach, który w odpisie posyłam. Jak pasuje do tego, co zastaliśmy na grobie mojej śp. Matki. Dołączam również kopię „Mleczów”, jako że z pamięci nie umiałem ich w całości wyrecytować. Opowiedziałem dziś telefonicznie Marysi o naszym spotkaniu. Powtarzam,*



Gdynia, ul. Świętojańska 53, proj. W. Prochaska 1928–1931, por. J. Sołtyś, o.c. s. 135 i 144. Jedna z pierwszych kamienic wzniesionych przy tej ulicy



Gdynia, ul. Świętojańska 53, proj. W. Prochaski 1928–1931, w trakcie uznania za „ZABYTEK KULTURY” (tablica informacyjna).

ze bardzo prosimy z żoną odwiedzić nas, gdybyście Państwo byli w Warszawie, a doraźnie zaklinam w maszynowe literki słowa przyjaźni, pozdrowień i uścisków...

Pół roku później, 23 stycznia 1989 roku, w swym liście do przyjaciela nawiązuje znowu do cmentarza Witomińskiego, pisząc:

*Pytasz o grób mojej Mamusi. Ma nr 113 G, a oto szkic. Niedawno go odwiedziłem i pierwszy raz na grobie zatknąłem (do ziemi) sztuczne kwiaty, bo innych nie było. Ale zgodnie z duchem XX wieku, w którym wszystko jest inaczej – zawiesiłem jeden na drzewie, niech kwitną zimą. Dziękuję Ci bardzo za Twoją tam obecność. Może życie wieczne jest rzeczywistość? Może będąc na cmentarzu oplątujemy się w jakąś pajęczynę wieczności! O! Już pokazało się coś czerwonego! Grobem opiekuje się ekspan diabeł Zarski i żona zmarłego i mrugającego oczami spod sąsiedniego grobu – pani Kubale.*

Odpowiedzi na pytania: 1) W domu pana Peszkowskiego, byłego dyrektora Stoczni Gdańskiej z ramienia Polski, kina nie projektowaliśmy, lecz lokal sklepowy, który „siłą” przerobił na kino. 2) „Grażyna” była budową całkowicie prywatną. Część środkowa pana Grużewskiego, oficera policji, który chodził w cywilu, i pana Sznuka, urzędnika któregoś z ministerstw.

W początku miesiąca byłem w Gdańsku, bo z zarządzenia rektora musiałem zlikwidować pokój na Głogowskiej 11. Było tyle pracy, że nawet nie mogłem się odezwać do Ciebie....

Na końcu swego listu prof. Prochaska porusza problemy, które muszę wyjaśnić. Adresat tych listów, Jerzy Heidrich, jest w „Roczniku Gdyńskim” autorem cyklu „Gdyńskie zabytki”. Mając pewne wątpliwości, związane ze sprzecznymi informacjami dotyczącymi obiektów wznoszo-

nych z uczestnictwem Włodzimierza Prochaski, zwraca się do Niego o ich wyjaśnienie. Natomiast sprawę likwidacji pokoju na Głogowskiej trzeba powiązać z wybudowaniem tam przez Profesora w 1953 roku zakładu doświadczalnego. Jako kierownik tego zakładu (przy ul. Głogowskiej w Oliwie), miał w jego budynku własny pokój. Po przeprowadzce do Warszawy, związany jeszcze z Politechniką na pół etatu, mieszkał w tym pokoju w czasie okresowych pobytów w Gdańsku. Niestety, w związku z planami uczelni dysponującej tym budynkiem, dalsze wykorzystywanie tego pokoju przez Profesora okazało się niemożliwe i, jak wynika z tego listu, musiał go na początku 1989 roku opuścić.

Dnia 26 kwietnia 1990 roku Wydział Architektury PG na uroczystej Radzie Wydziału uhonorował 90. rocznicę urodzin prof. Włodzimierza Prochaski. Profesor pisze o tym w liście z 2 maja 1990 roku do Zbigniewa Czekanowskiego, swego młodszego kolegi z Katedry Projektowania Architektury Przemysłowej, którą kierował od 1 listopada 1956 roku:

*„Drogi Zbyszku!  
Jednym słowem chcąc opisać Jubileusz, który w Gdańsku wyprawiono na to moje dziewięćdziesięciolecie, to krzyknąłbym bez namysłu, że Fontanna Serdeczności*

Tak Jego Magnificencji i Dziekana, Profesorów,

ale może przede wszystkim rzeszy byłych wychowanków, których nawet nie wymienię, bo już wielu nie poznałem...  
Wszak minęło już ćwierć wieku jak się z nimi już rozstałem.

I się dziwnie teraz czuję... Z jednej strony rozczulony, z drugiej trochę zawstydzony, bo nie czuję tej zasługi, którą mi przypisywano... Czuję również, że powinien się odwdziżyć. W jaki sposób?

I to właśnie jest pytanie... Na nie szukam odpowiedzi. Wstyd mi trochę za ten wybieg, który tam zastosowałem, że zapraszam Towarzystwo na to moje już stulecie...  
Ale jednak życie może zrobić kawał nad kawały, no i w roku dwutysięcznym pozwoli być wszystkim wdzięcznym!!!  
Spotkać wszystkich w pełnym zdrowiu i w poczuciu satysfakcji z swych osiągnięć w atmosferze tak spokoju, jak miłości co na twoje ZBYSZKU ręce dedykuję w mej podzięce.  
(-) Twój Włodek.

*To w tej formie, ponieważ w swoim wystąpieniu wspomniałeś, że piszę wiersze... a teraz odręcznie chcę potwierdzić, że wszystko to nie licencja poetica, ale*



Gdynia, Skwer Kościuszki 14, proj. W. Prochaski i St. Odyniec-Dobrowolskiego, lata 1927–1928, por. J. Sołtysik, o.c. 130 i 142

zgodnie z wewnętrznym odczuciem. Szkoda, że w tym dniu nie mieliśmy możliwości dłuższej rozmowy i dlatego bardzo proszę, abyś będąc w Warszawie, co przecież Dyrektorom się zdarza – zaszedł do nas. Łączę serdeczne pozdrowienia Pani Gilcie, Tobie i Twojej Rodzinie.

\*

W dwanaście dni po uroczystym jubileuszu prof. Prochaski jego gdyński przyjaciel Jerzy Heidrich 8 maja 1990 roku wystosował do Niego kolejny list, w którym nawiązuje do tej uroczystości:

Wielka szkoda, że w porę nie dotarła do mnie wiadomość o uroczystościach na Politechnice. Niestety, muszę odczekać te 5 lat, aby wziąć udział w 95. Rocznicy Twoich Urodzin. Dalej zaś nawiązuje do gdyńskiej problematyki:

Jako rzeczoznawca budowlany opracowywałem ostatnio ekspertyzę dla budynku przy ul. Wierzbowej nr 25 w Gdyni Orłowie, w trakcie której musiałem wstąpić do piwnicy. A tam niespodzianka – strop prof. Prochaski w całej okazałości. Po raz pierwszy widziałem go w naturze. Czy przypominasz sobie ten budynek? Jak doszło do zaprojektowania tego stropu i gdzie został on zastosowany?

Jeśli jestem już przy pytaniach, to pozwolę sobie na następne. Przy ul. Świętojańskiej nr 18 istnieje budynek czynszowy wzniesiony przez Jana Radtkego, byłego wójta gdyńskiego. Budynek ten projektował Stanisław Garliński. W trakcie wertowania aktu budowlanego natknąłem się na ślad sporu sądowego między Garlińskim a Radtkem o zapłatę za projekt. Czy może przypominasz sobie tę sprawę? [po 55 latach – J. C.]

Ciekaw jestem, czy znana Ci była osoba inż. Zygmunta Andruszkiewicza, który podjął się niewdzięcznej roli poprawiającego projektu Garlińskiego i czy znalazło to epilog w Sądzie Koleżeńskim? [Maria Jolanta Sołtysik w swojej publikacji z 2003 roku, pt. „Na styku dwóch epok. Architektura gdyńskich kamienic okresu międzywojennego” na 195 stronie opisując tę kamienicę, podaje, że budowę rozpoczętą w lipcu 1934, a zakończoną w maju 1935 roku, kierował inż. Zygmunt Andruszkiewicz – J. C.]

Z aktu budowlanego wynika również, że Garliński opracował koncepcję budowy narożnika ulicy Świętojańskiej i 10 Lutego, która została zakwestionowana przez Komisariat Rządu. Ciekawi mnie to, gdyż zamierzam napisać do „Rocznika



Gdynia, Plac Kaszubski 3, proj. St. Garlińskiego we współpracy z W. Prochaską i T. Jędrzejewskim – tworzących firmę: „Biuro Architektoniczne Włodzimierz Prochaska, Stanisław Garliński, Tadeusz Jędrzejewski – inżynierowie architekci”. Lata 1929–1934. Por. J. Sołtysik o.c. s. 135 i 146

Gdyńskiego” artykuł o zabudowie ul. Świętojańskiej.

W liście z 30 czerwca 1991 roku Profesor napisał do Heidricha:

[Twoja kartka] została przyjęta ze wzruszeniem, które mnie ostatnio często nawiedza, jako że dowody przyjaźni stają się coraz rzadsze, a starym ludziom są tak one potrzebne. Nigdy nie myślałem, że w życiu mogą być takie daty przełomowe, jakie mnie ostatnio nawiedziły. A żeby było dostojniej i zabawniej, to taką datą był dla mnie dzień wyboru prezydenta, 9 grudnia 1990, w którym zachorowałem na żółtaczkę mechaniczną. Właściwie to dotąd się z chorobą nie całkiem wygrzebałem, bo obecnie stale mam stan podgorączkowy, ze stanem apatii, wyraźnego zwolnienia wszelkich czynności i zdeprecjonowania ich wartości, a właściwie to – realnej ich oceny. Spotęgowane jest to jeszcze sytuacją w kraju. Próbuje coś temu poradzić i, aby móc działać, dałem się wybrać do Zarządu Stowarzyszenia Weteranów Wojny Polsko-Bolszewickiej 1920 roku. Chcę doprowadzić do tego, aby wszystkie związki kombatanckie były jakby osobistą armią każdego Prezydenta RP. Wychodzę z założenia, że wielkość Piłsudskiego polegała na tym, że miał do dyspozycji armię, wojsko, które tworzył

jeszcze w niewoli, wierząc, że musi tak się stać, że wszyscy trzej zaborcy Polski upadną jednocześnie, w co nikt inny nie chciał uwierzyć. I obecnie Prezydent RP musi mieć takie oparcie, choćby w organizacjach kombatanckich. Nie wiem, czy uda mi się to przeprowadzić, bo nastawienia są różne. Tak, widzisz, Jurku, plany ambitne, a siły własne marne. Przesyłam Tobie, Twojej Pani i córce dużo serdeczności i liczę na to, że będąc w Warszawie mnie odwiedzisz. Ileż byłoby do omówienia. Łączę pozdrowienia i uściski.

\*

W kolejnym liście do Profesora z 14 sierpnia 1991, Jerzy Heidrich pisze m.in.:

Ostatnio szykuje się mi mały projekcik domku jednorodzinnego w Orłowie przy ul. Kasztanowej 14. Działka jest tak duża, że umożliwi pobudowanie, z zachowaniem przepisowych odległości, budynku obok już istniejącego.

Dlaczego o tym piszę. Mianowicie, projektantem tego już istniejącego budynku, który budował w pierwszej połowie lat 30. p. Argasiński, był inż. arch. Włodzimierz Prochaska. Budynek jest bardzo zgrabny, o świetnie rozwiązanej funkcji, a jego obecni właściciele (córka i syn p. Argasińskiego) są z niego bardzo zadowoleni... Z niecierpliwością oczekuję nowego numeru „Rocznika Gdyńskiego”, a w nim artykułu Pani Profesorowej. Kiedy to Pan Profesor napisze i opublikuje swoje wspomnienia.

W sferze moich obecnych zainteresowań znajduje się pomnik-mauzoleum Orlicz-Dreszera na Oksywiu. Jeśli by w pamięci Twojej utrwaliły się jakieś szczegóły związane z tą sprawą, proszę o podzielenie się nimi ze mną.

Odpowiedź Profesora nosi datę 9 listopada 1991 roku i w dalszej części listu nawiązuje do zapytań Heidricha:

Nie bardzo już pamiętam ten projekt dla Argasińskich w Sopocie, bo był i inny, dla naszej bylejsz służącej. Zdaje się, że to na tej działce projektowałem i pracownię rzeźbiarską, z górnym światłem, co było jedynym warunkiem. Pamiętam tylko, że mieli do mnie pretensje, że ta bardzo miła ongiś dziewczyna bardzo się zmęczyła na zbiorze trzciny, bo i tam propagowałem trzcinobeton. Ale to dawne, mgłą historii zasnutе wspomnienia.

Krótko o nas. Pracuję dużo społecznie, bo jestem w Zarządzie Stowarzyszenia Weteranów Wojny Polsko-Bolszewickiej 1920 r. Właściwie to cała praca na mnie



Gdynia, ul. Bema 19, St. Garliński, W. Prochaska i T. Jędrzejewki – współpraca. Por. J. Soltysik. o.c. s.123

spłynęła, bo ci dziewięćdziesięciolatkowie są już do niczego, a sprawy napływają lawinowo. Wszyscy chcą wykorzystać możliwość uprawnień kombatanckich. Prócz tego oczekuję wydania mi patentów z dziedziny budownictwa. Jeden dotyczy sposobu budowy domów, który daje nieskrępowane możliwości kształtowania elewacji. Ciekawostką jest, że chciałem go podarować fundacji architektury, a ta na mój list nawet nie odpowiedziała. Drugi patent ma wzmocnić sztywność szkieletu, aby móc przestać wykonywania klatki schodowej na mokro, czego nie lubi wykonawca.

Pamiętnik Lody już się ukazał. Teraz przystąpię do odnalezienia moich wspomnień, bo i bardzo sympatyczny inż. Małkowski na to nalega. Moje dzienniki nie nadają się jeszcze do publikacji.

Pamiętam przyjazd, a właściwie przylot Orlicz-Dreszera. Byłem z nim na wytwornym obiedzie. Imponował pod każdym względem. Głęboko mną wstrząsnęła katastrofa jego samolotu gdzieś pod Orłowem. Ale to Ci się nie przyda w temacie pomnika.

W liście Heidricha do Prochaski z 10 grudnia 1991 roku pojawia się nowa informacja dotycząca Gdyni:

W kolejnym numerze „Latarni Morskiej” znalazłem informację o rozstrzygniętym konkursie na rozbudowę kościoła NMP przy ul. Świętojańskiej. Rozbudowa miała polegać na wzniesieniu nowej świątyni na placu obok kościoła, który ofiarowała Skwierzowa. Istniejący kościółek miał być kaplicą przykościelną. Laureatami konkursu byli znani gdyniecy

architekci Tadeusz Jędrzejewski, Stanisław Garliński i Włodzimierz Prochaska.

Ponieważ wiadomość ta była dla mnie zaskakująca, gdyż nic o takim konkursie nie słyszałem, a ostatnio interesuję się budowlami sakralnymi w Gdyni, bardzo proszę o jakieś bliższe szczegóły związane z tym opracowaniem.

Niestety, już nie doczekał się wyjaśnienia tego problemu, gdyż zmarł 17 lutego 1992 roku.

Natomiast ciekawa historia utkwiała mi w pamięci z okresu pierwszych lat pracy prof. Prochaski na Wydziale Architektury PG. W programie zajęć na ósmym semestrze mieliśmy w indeksie wpisany przedmiot „seminarium budownictwa ogólnego”. Jerzy Stankiewicz żywo interesował się odbudową Gdańska i dlatego podjął się opracowania referatu, uzgadniając go oczywiście z prowadzącym tego typu zajęcia – Profesorem W. Prochaską.

Przedstawił go: w ramach seminarium z budownictwa ogólnego w październiku 1949 roku. Chodziło o dokumentację, analizę i ocenę eksperymentalnej budowy szybkościowej zespołu kamieniczek w narożniku między ulicami Ogarną i Garbary. Przypominam sobie radość kolegów i graniczącą niemal z przerażeniem konsternacją Profesora, gdy wygłaszając swój referat, udokumentowany odpowiednio dobranymi i wyświetlonymi zdjęciami, przeprowadziłem druzgocącą krytykę imprezy powszechnie propagowanej przez publikatory jako osiągnięcie sztandarowe (J. S.).

Po 37 latach od tej historii Jerzy Stankiewicz został recenzentem pracy doktorskiej profesora W. Prochaski. Był z pewnością jednym z niewielu, którzy z wnikliwą starannością przebrnęli przez wszystkie zawilości tematu. A Prochaska zawarł w nim całą swoją filozofię architektury, przyświecającą Mu przez całe życie, w literackiej polemice z wypowiedziami na ten temat całej plejady architektów, opierając się również na anonimowej ankiecie przeprowadzonej wśród młodzieży gdańskiej i białostockiej. Przez całe swoje życie najwyżej cenil dyskusję, z której wyluskiwał obiektywną prawdę.

Pozostawił po sobie w Gdyni i jej okolicach sporo budynków, wzniesionych według Jego i wspólnych projektów, pozostawił sporo obrazów i szkiców, trochę wierszy, pamiętnik i wspomnienia, ale najcenniejsze okazały się Jego kontakty z żywymi ludźmi, u których zaskar-

bił sobie długotrwałą pamięć. Oby starczyło tej pamięci do zaopiekowania się Jego mogiłą na cmentarzu Bródnowskim w Warszawie, gdyż nie pozostawił po sobie potomstwa. Niech mleczce i łubiny wyrosną na Jego grobie w podzięce za ich poetycki opis (prof. Prochaska podpisywał swoje wiersze pseudonimem Wujan).

#### Mleczce

W górach czyste jest powietrze  
Bo, jak mówią – szczelne chaty!  
W polach bujne rosą mleczce,  
Jakież przez nie kraj bogaty!

Powie nam ekonomista,  
Że ten chwast jest bez wartości!  
Panu temu ja zaświstam,  
Niech się gniewa, niech się złości!

Bo w rachunku ekonomii  
Brak wartości niewymiernych...  
Stąd tak błędzą Ci panowie,  
stąd brak jest oceny wiernej...

A, bo w mleczu jest poezja  
Lub, kto woli – filozofia...  
Rok po roku nas pociesza  
I do życia przysposobia...

Wczesną wiosną, nieproszony,  
Z łąki wznosi słońc miliony!  
Łany kwitną jak pożary,  
Emanują w siłę wiarę!

Siłę, co pod ziemią skrycie,  
Czeka tylko ciepła wiosny!  
Uczmy tego się niezbiecie,  
By nam skrzydła znów odrosły!

Mija wiosna i jest lato...  
Na roślinki pną się pędy,  
Od puchowych głów bogato,  
Niezliczone i są wszędy!

Były też łąki w żółtej gali,  
Teraz białe – wierzyć nie chcę!  
Wiatr odrywa puch powoli  
I unosi dokąd zechce...

W tym jest filozofia właśnie!  
Przystosować się należy  
I zachować swoje baśnie,  
Czy pod ziemią, czy w młodzieży...

Wujan

Warszawa, 21 marca 1978 r.

Łubin

Na małym polu  
Za ogrodzeniem  
Mieszkanie wieczne  
Mają wspomnienia...

Biedni, bogaci,  
Nawet nędzarze,  
Mogą tu zostać  
Jak Pan Bóg każe

I tylko różna  
Bywa pokrywa,  
Jednym granity,  
Innym pokrzywa...

Lecz bywa lato  
Takie radosne,  
Wszędzie łubiny  
Same porosną...

Ich kwiat jest jakby  
Okryty tęczą!  
Nad całym łanem  
Owady brzęczą!

A wszystko tonie  
W ciemnej zieleni,  
W sercu zapłonie  
W oczach się zmienia!

Jak w komunizmie  
Pod tym dywanem  
Być bez różnicy  
Chłopem lub panem.

Często też rowy  
Łubin porasta  
A te przy drogach  
Co to do miasta...

I tak to łubin  
Żywym wcieleniem  
Pomiędzy miastem  
A ogrodzeniem...

Wujan

Warszawa, 29 marca 1978 r.

Janusz Ciemnolowski  
Emerytowany pracownik  
Wydziału Architektury

## Rozmowy o Pionierach: Kochałam ten Wydział

Tuż po wyzwoleniu Gdańska ze-  
wszad ściągnęli starzy i młodzi, zwa-  
bieni ogromnymi możliwościami tego  
miejsca, szansą rozpoczęcia wszystkie-  
go jeszcze raz od nowa, odbudową i bu-  
dową zrujnowanego miasta, przemysłu  
i szkolnictwa. Przyjeżdżali, nie bacząc  
na wiek, stan zdrowia, przedwojenne sta-  
nowiska i osiągnięcia zawodowe. Tyle  
tu przecież było do zrobienia. Naukow-  
cy i inżynierowie, wśród których byli  
architekci, mechanicy, elektrycy, chemi-  
cy i inni, bardzo wyraźnie zaznaczyli  
swoją obecność w odbudowywanym  
Gdańsku. Powodowani powinnością  
obywatelską, do której otwarcie się przy-  
znawali, pozostawiali także pod urokiem  
krajobrazu kaszubskiego, przypominają-  
cego, szczególnie przesiedleńcom z Kre-  
sów, ich rodzinne strony. A organizują-  
ca się Politechnika Gdańska, przyciąga-  
ła niczym magnes tych wszystkich, któ-  
rzy chcieli w niej pracować i uczyć się.

Danuta Siemińska: Jakie były powo-  
dy, dla których zdecydowała się Pani  
na przyjazd do Gdańska już w lipcu  
1945 roku? Wszak pierwsze miesiące  
po wyzwoleniu w zniszczonym mieście  
na pewno nie były łatwe...

Janina Mielczarek: *Mieszkałam z mę-  
żem i rodzicami w Krakowie. Po klęsce  
Powstania Warszawskiego zamieszkał u  
nas wraz z żoną i synkiem Juliusz Dobro-  
wolski. Z wykształcenia chemik, współ-*

*pracował jeszcze przed wojną z Julianem  
Kameckim na Uniwersytecie Jagielloń-  
skim. Obydwaj, zaproszeni przez Stani-  
sława Turskiego, znaleźli się w gronie  
pierwszych organizatorów katedr na Wy-  
dziale Chemicznym Politechniki Gdań-  
skiej. Moja rodzina zaś, zachęcana przez  
Juliusza Dobrowolskiego, dała się namó-  
wić na przyjazd do Gdańska z mocnym  
postanowieniem podjęcia pracy tylko na  
Politechnice Gdańskiej!*

Do dzisiaj pozostali we wdzięcznej  
pamięci naszych dawnych studentów  
Pani rodzice, którzy szczególną troską  
objęli brać żakowską.

*No tak. Mój ojciec, Piotr Marzec pełnił  
funkcję portiera, a mama Wiktoria, kobie-  
ta wielkiego serca, zajęła się dożywianiem  
głodnych studentów. W dawnym domku  
portiera, w którym mieszkali rodzice (po  
lewej stronie bramy głównej do uczelni),  
zorganizowała niewielką stołówkę. Było  
skromnie, ale zawsze jakieś bułki z masłem,  
mleko – „choć trochę”, jak mówiła.*

Pani zaś, od początku i na całe życie,  
związała się z dziekanatem Wydziału  
Architektury naszej Politechniki.

*Niezupełnie od początku. 1 września  
1945 roku rozpoczęłam pracę na Politech-  
nicie Gdańskiej, w prywatnym mieszkaniu  
Stanisława Turskiego przy ul. Batorego  
13. Pracowało nas tam kilkoro: rektorzy  
Stanisław Łukasiewicz, Stanisław Turski,  
kwestor Jan Orłowski i Janina Ottowa oraz  
Kazimierz Kubik jako kierownik sekreta-*



Absolwenci Wydziału Architektury PG (1957 r.). Wśród nich, w pierwszym rzędzie (druga od  
lewej) Janina Mielczarek

riatu. To było takie centralne miejsce zarządzania Politechniką. Ja pisałam na maszynie, obsługiwałam interesantów, wykonywałam wszystkie tzw. czynności biurowe. I chyba dobrze wypełniałam swoje obowiązki, skoro któregoś dnia, tuż po swoim przyjeździe ze Lwowa, przyszedł do mnie prof. Osiński (nasze biuro mieściło się już na terenie Politechniki, w małym budynku, tuż za „żelbetem”) z propozycją objęcia pracy u niego w dziekanacie Wydziału Architektury. Zgodziłam się prawie natychmiast, bo szalenie spodobał mi się ten kulturalny, starszy pan.

Początkowo dziekanat architektury mieścił się w budynku elektrycznym, gdzie zajmowaliśmy jedno pomieszczenie wspólne z dziekanatem Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej. A od listopada 1946 roku

funkcjonowaliśmy już w Gmachu Głównym na poziomie 300 – i tak zostało do dzisiaj.

**Zorganizowała i prowadziła Pani ten dziekanat przez...**

... 36 lat. Od 1945 roku do mojego przejścia na emeryturę w 1981 roku. To były piękne lata. Wprawdzie pracy było bardzo dużo, bo po południu trzeba było prowadzić dziekanat także dla studentów studiów wieczorowych, co trwało do 1952 roku, ale nikt z nas nie narzekał.

**A jakim przełożonym był prof. Marian Osiński?**

Wspaniałym i... wymagającym. Proszę pani, ja od niego nauczyłam się pracy! Sam nie oszczędzał się, pracował od rana do wieczora. A przy tym był niezwykle ciepłym i dobrym człowiekiem. Wszyscyśmy go kochali. Jego najbliższym współpracow-

nikiem i przyjacielem był prof. Witold Minkiewicz, znakomity architekt i dydaktyk. Bardzo pomagał profesorowi we wszystkich sprawach dotyczących Wydziału. To była taka ładna, męska przyjaźń.

**Wśród przybyłych na Politechnikę architektów był inż. Włodzimierz Prochaska. Jakim go Pani zapamiętała?**

Szalenie przyjacielski i bezpośredni. Prawie ze wszystkimi był na ty, co wcale nie oznaczało jakiegoś spoufalania się z nim. Miał otwartą naturę i wielkie serce. Starał się pomagać innym, szczególnie studentom, co czynił zawsze niezmiernie delikatnie i dyskretnie. Świetny fachowiec, budowniczy przedwojennej Gdyni, jako dziekan zostawiał mi tzw. wolną rękę. Z biegiem lat zaprzyjaźniliśmy się. Były wspólne rodzinne wyjazdy na wycieczki czy grzybobrania. Pamiętam, że kiedyś zabłądziłam w lesie, co okazało się dość kłopotliwe dla profesorostwa, z którymi przyjechaliśmy. Sumitowałam się bardzo, ale profesor potraktował mnie nader łagodnie i wyrozumiale. I jeszcze po latach w korespondencji do mnie wspominał żartobliwie tę niefortunną przygodę.

**Mówią o Pani, że trzymała Pani dziekanat „żelazną ręką”.**

To prawda. Byłam wymagająca. Ale wymagałam przede wszystkim od siebie i nie liczyłam godzin pracy. Kończyłam, gdy wszystko było zrobione. Zawsze zresztą miałam dużą swobodę działania. Moi zwierzchnicy ufali mi, a ja nie mogłam ich przecież zawieść. Ale – przyznam szczerze: jednego dziekana naprawdę się bałam – prof. Franciszka Otto, mimo że byłam z nim zaprzyjaźniona. Surowy i wymagający, budził poszechny respekt i nie tylko... Złagodniał dopiero u kresu życia, co znających jego dość oschły sposób bycia wprawiało w niemale zdumienie.

**Wprawdzie od wielu lat jest Pani na emeryturze, ale na Wydziale Architektury nie zapomniano o Pani. Z jakimi odczuciami przekracza Pani progi Politechniki, przybывая zaproszona na kolejną uroczystość?**

Ciągle żałuję, że nie jestem tutaj na co dzień, i zawsze z ogromną radością i biciem serca wchodzę do Politechniki. Proszę Pani! To zawsze był, jest i będzie mój Wydział. Mój drugi dom. Ja go po prostu kochałam i Kocham!

Dziękuję bardzo za rozmowę i życzę dużo zdrowia i radości na dalsze lata.

Danuta Siemińska  
Biblioteka Główna

Droga Pani Janino!

Wwa, 1990.01.15

Dziękujemy za życzenia. To, że nie pisaliśmy, w pewnym stopniu usprawiedliwia nas, bo okres świąteczny przebiegał u nas pod szpitalnym znakiem Zodiaku. Żona dostała ostrego zapalenia oczu i groziła jej ślepotą. Korzystając z faktu, że przed Świętami opróżniają się szpitale, udało się ją ulokować na oddziale okulistycznym. Od kilku dni jest w domu i sytuacja jest zażegnana.

Prosimy więc przyjąć spódnione, ale nie mniej ważne życzenia.

Podpisała się Pani, Pani Janino "z rodziną". Znaczy to, że dzieci (jak to brzmi "dzieci") już wrócili z zagranicy. Tak mało wiemy o Pani i bardzo prosimy o wypełnienie tej luki.

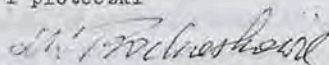
W Gdańsku nie bywam, z dwóch przyczyn. Mój kontakt z Wydziałem opierał się, jak się okazało, tylko na Leszku Zaleskim. Gdy Go, tak niespodziewanie zabrakło, kontakt ten się urwał. Na dodatek rektor przekazał dom w Oliwie głuchoniemym i nie mam już w Gdańsku lokum. Zresztą to nieważne, bo zapraszają mnie serdecznie tak Osińscy, jak Kleszczewscy i inni. Nie mniej tęsknię do Gdańska i Gdyni i bardzo mnie obchodzą tamtejsze plotki i ploteczki.

Ostatni raz widzieliśmy się przelotnie na pogrzebie Leszka. Prowadziła Pani pod rękę profesora Otto. Czy dobrze pamiętam? Proszę mi o nim coś napisać. Oczywiście, przede wszystkim, o "dzieciach". Największą troską młodych (choć już nie tak bardzo) są mieszkania. Czeka się ówierać wieki i to nieraz bezskutecznie. Ale, może już Pani takich trosk nie ma. Wszak wrócili z zagranicy!

Jako sekretarz Wydziału była Pani znana z tego, że w pamięci miała wszystkie nazwiska, łącznie z imionami. Na pewno więc pamięta Pani Mieczysław Pietraszuna. Jest w Warszawie i nawet opracowaliśmy wspólnie projekt na konkurs. Była w Gdańsku, bo toczy się proces o spadek po jego zmarłej żonie Licznarskiej, z domu. Również naszej studentki. Miło się do mnie odnosi Danusia Kokczyńska, z domu Zakrzewska. Ileż nazwisk: Gittler, Jagiełło, obaj działacze sarpowscy, bardzo wzięci architekci, szczególnie w dziedzinie sakralnej. Mnie już zlecenia omijają, zresztą nie powinienem już nic przyjmować. Wszak za 3 miesiące stuknie mi dziewięćdziesiątka. Na terenie SARPu jeszcze działam i jestem w jego Radzie, co mnie tylko napawa troską. Wiele spraw nie rozwija się po mojej myśli.

Czy nie bywa Pani w Warszawie? Bardzo prosimy nas nie ominąć. Prosimy zanotować sobie nasz telefon: 20-43-79.

Kończę list, powtarzając życzenia, przesyłam pozdrowienia i uściski, dopraszając się o plotki i ploteczki



# Życiowa przygoda dwojga wynalazców w czasach PRL- u – w trzech odsłonach

## Odsłona II – pełnia szczęścia technicznego

Lata 1960–1963 należą do okresu, w którym prowadzono w kraju największą ilość robót z użyciem Injectolu. Przedsiębiorstwa wykonawcze zorganizowały już sobie odpowiedni sprzęt i przeszkoliły ekipy robocze, co umożliwiło im przechodzenie z jednej roboty na kolejne dalsze. Wykonano wtedy szereg poważnych robót o „inżynierskim” charakterze, niekiedy w bardzo nawet trudnych warunkach hydrogeologicznych. Wymienić tu by należało wykonane w jednym tylko 1960 r., jako prace charakterystyczne, takie obiekty, jak:

- cementacja węglowych szybów górniczych Jastrzębie I i Jastrzębie II w Jastrzębiu Zdroju (solanka!) oraz szybu Ignacy w kopalni Miechowice – wykonawca Przeds. Budowy Szybów w Bytomiu
- cementacja szybu IV kopalni Staszic w Katowicach – wykonawca Przeds. Robót Górniczych w Mysłowicach
- cementacja wyprzedzająca w kurzawce (!) przy głębieniu szybów w kopalniach Stara Maszyna oraz Siersza – wykonawca Przeds. Robót Górniczych w Sosnowcu
- cementacja 2 obiektów tunelowych w Zakładach Gamrat w Jasle – wykonawca Przeds. Robót Górniczych w Bytomiu



Cementacja tunelu kolejowego w Świerkach

- cementacja wyprzedzająca i doszczelniająca w tunelu ciepłowniczym Żerań – Marymont pod Wisłą w W-wie – wykonawca Metrobudowa Warszawa
- cementacja uszczelniająca w kopalni węgla brunatnego w Koninie-Pątnowie obiektów: tama, komora pomp, rozdzielnia wysokiego napięcia na poz. – 64,0 m – wykonawca Przeds. Robót Górniczych w Wałbrzychu.

Do ciekawszych robót wykonanych w roku 1961 można natomiast zaliczyć:

- cementację uskoków geologicznych zapełnionych kurzawką pod ciśnieniem i przejście chodnikiem w kopalni „Sobieski” w Borach k. Jaworzna
- uszczelnienie i naprawę największego tunelu kolejowego w Polsce w Świerkach – DOKP Wrocław
- uszczelnienie pasażerskiego tunelu na stacji kolejowej Ostróda, leżącego poniżej poziomu jeziora Drwęckiego; wielokrotne próby uszczelnienia metodami klasycznymi zawodziły – DOKP Olsztyn
- wzmocnienie przepustów kolejowych, przechodzących w wysokich nasypach, zamiast rozkopywania (utrudnianie ruchu pociągów !) przewiercano sklepienia i wtłaczano tworzywo – DOKP Olsztyn
- naprawę i uszczelnienie śluzy rzecznej w Brdujściu oraz jazu i upustu elektrowni wodnej w Gródku k. Bydgoszczy – Zespół Energetyczny Okręgu Północnego.

Te w pełni udane prace cementacyjne spowodowały widoczny wzrost zainteresowania środowiska inżynierskiego omawianym tworzywem i metodą jego stosowania. Ukazały się też już w 1961 r. pierwsze publikacje techniczne napisane przez inżynierów nadzorujących prowadzone roboty, jak np.:

- mgr inż. Antoni Skłodowski (Przeds. Budowy Szybów, Bytom) – „Uszczelnienie szybów za pomocą Injectolu” – Rudy i Metale Nieżelazne Nr 7/61,
- mgr inż. Edward Czyżewski, mgr inż. Donat Hopfer, mgr inż. Lech Sas (Metrobudowa, Warszawa) – „Uszczelnienie



Prace przy przepięciu kolejowym w Dobiegniewie

- nie tunelu pod Wisłą” – memoriał 1961,
- mgr inż. Jerzy Czachowski (Przeds. Robót Górniczych, Sosnowiec) – „Przejście przez warstwy kurzawkowe w głębionym szybie badawczym przy zastosowaniu preparatu Injectol” – Wiadomości Górnicze Nr 10/61,
- mgr inż. Mieczysław Sznurowski (Centralny Ośr. Badań i Rozw. Techn. Kolejnictwa) – „Zastosowanie cementacji w budownictwie kolejowym przy użyciu preparatu Injectol” – Przegląd Kolejowy Drogowy Nr 5/61.

Tematyka i ilości prac wykonanych w latach 1962–1963 były podobne. Wszystkie prace zakończone zostały z pozytywnym rezultatem, a koszty ich przeprowadzenia były z reguły znacznie niższe od najczęściej nieudanych technicznie prób ich wykonania, podejmowanych z zastosowaniem praktykowanych uprzednio metod.

Injectol stał się więc sensacją techniczną i ... medialną. Zainteresowanie wzbudziły zarówno sama metoda i zaistniałe możliwości techniczne i ekonomiczne, jak i piętrzące się trudności biurokratyczne i „ludzkie”.

W 1959 r. w „Trybunie Ludu” ukazały się w odstępach kilkumiesięcznych trzy publikacje dotyczące Injectolu i oporów, na które napotykają sprawy formalno-prawne i finansowe. W 1960 r. W. Giełrzyński w „Dookoła świata” opisał sprawę z dużą swadą w artykule „Miliard w betonie” (z podtytułem: cały świat o tym myśli – Polska to ma – Polska o tym nie wie). A w „Sztandarze Młodych” i w „Gazecie Krakowskiej” ukazały się publikacje pt. „Injectol ujarzmią wodę” i „Injectol robi furorę”. W tym samym roku przedstawiliśmy też sprawę Injectolu na forum Międzynarodowych Targów Poznań-



skich, gdzie wywołała spore zainteresowanie gości zagranicznych.

W 1962 r. W. Giełżyński publikuje 2 kolejne artykuły (w „Dookoła Świata”) „Rewelacja i skandal” (z podtytułem: „Cały świat o tym myśli – Polska to ma – Polska to może stracić”) i następny: „Injectol po raz trzeci”, natomiast Z. Szeliga w „Polityce” przedstawia sprawę w ostrym artykule „Gdyby Edison był Polakiem”.

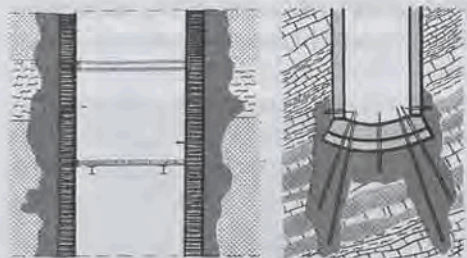
W 1963 r. ukazały się również kolejne dwa artykuły, mianowicie w „Głosie Szczecińskim” „Injectol przeciw wodnemu żywiołowi”, a w „Panoramie Północy” W. Karski w artykule „Polska myśl na eksport” na przykładzie Injectolu wskazuje nieprawidłowości w tej dziedzinie gospodarki krajowej.

Również w prasie gdańskiej ukazał się tekst sygnalizujący zagadnienie: „Wieczór Wybrzeża” z 23 grudnia 1963 r. „Pomysł gdańskich inżynierów stosowany za granicą poznaje... Wybrzeże”.

W akcję informacyjno-wdrożeniową włączyła się również TV Katowice. Poświęcona Injectolowi audycja pozwoliła na omówienie zagadnienia prac cementacyjnych łącznie z pokazaniem – na przygotowanym przez nas przekroju szybu górniczego – istoty jego działania.

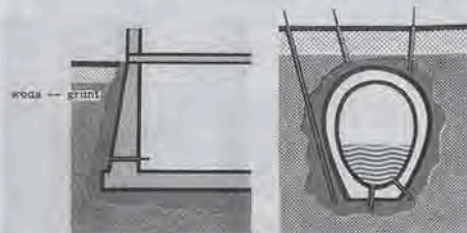
Trzeba przyznać, że autorzy tych pu-

#### Niektóre przykłady zastosowań Injectolu



Cementacja uszczelniająca szyb górniczy

Cementacja wyprzedzająca przy głębieniu szybu górniczego w trudnych warunkach hydrogeologicznych



Uszczelnienie i stabilizacja ściany oporowej i dna zbiornika

Uszczelnienie kanału ulicznego



Uszczelnienie betonowych elementów przepustu wody w Elektrowni Gródek

blikacji – przecież nie specjaliści w tej dziedzinie – potrafili trafnie ocenić znaczenie wynalazku, zwracając z reguły uwagę na korzyści techniczne, ale i ekonomiczne, jakie jego zastosowanie daje. A nawet więcej – jakie mogłoby dawać, gdyby nie utrudniano wynalazcom życia.

Na naszej Uczelni staraliśmy się spopularyzować sprawę Injectolu w wygłaszanych referatach i publikacjach, np. na Sesjach Naukowych WBL-PG w 1960 i 1961 r. Widząc jednocześnie dużą przydatność naszych prac dla rozwiązania problemu wykonywania prac uszczelniających i wzmacniających w budownictwie, postanowiliśmy – namawiani zresztą do tego usilnie szczególnie przez zagranicznych kontrahentów – rozszerzyć jeszcze zakres możliwości stosowania Injectolu na prace, wymagające dłuższego okresu wstępnej ciekłości tworzywa – np. cementacja mediów o zmniejszonej jamistości (np. gruntów drobnoziarnistych) oraz na stosowanie go również do zapraw i betonów specjalnych. I znowu tysiące prób laboratoryjnych, tak dotyczących zmian w procesach wiązania i twardnienia cementu, jak również cech uzyskanego tworzywa (wytrzymałość, odporność na agresję chemiczną, zachowanie się w temperaturach mroźniowych (do  $-20^{\circ}\text{C}$ ), przy głębieniu szybów w zamrażanym górotworze itd. Efektem prac były nowe, ulepszone receptury preparatów i nowe, rozszerzone zgłoszenia patentowe w latach 1960, a następnie w 1964, 1965 i ostatecznie w 1974 r. Wszystkie zgłoszenia uznane zostały za wynalazki i otrzymaliśmy na nie odpowiednie świadectwa patentowe.

Wróćmy jednak jeszcze do sytuacji w kraju w latach 1962 i 1963. Wykonano wtedy z pełnym powodzeniem ponad 100 poważnych robót o skali inżynierskiej, w tym również niegórnictwych, jak np. stabilizacja bloków fundamentowych pod mieszarki w Zakładach Sodowych w Janikowie k. Inowrocławia, wzmocnienie fundamentów palowych w Polfie w Tarchominie, wykonanie wykopu pod rurociąg w terenie kurzawkowym w Katowicach, ułożenie ekranu wodoszczelnego w kopalni siarki w Tarnobrzegu, uszczelnienie nabrzeża w porcie rybackim w Kuźnicy na Helu, jak również zbiornika powierzchniowego w Wałbrzychu i kolektora ściekowego w Poznaniu.

Ukazują się też kolejne artykuły w czasopismach technicznych, jak np.:

- mgr inż. Ryszard Janiec (Stacja Bad. Dośw. Górnictwa Rud, Bytom) – „Kilka uwag o możliwościach stosowania Injectolu w górnictwie w świetle prac przeprowadzonych z tym preparatem przy głębieniu szybu Kazimierz II w Kop. „Modrzejów””, biuletyn „Nowości w górnictwie rud” nr 6, wrzesień 1962
- inż. D. W. Jakubowicz (ZSRR) – „Nowy preparat Injektol” – „Szachtnoje Stroitelstwo” nr 10/62 (ZSRR)
- N. N. – „Water-resistant Cement” – South African Mining and Engineering Journal, May, 13, 1962 (Zw. Płd. Afryki)
- mgr inż. Jerzy Górewicz (Warszawa) – „Cementacja iniektolowa rozszerzeniem zakresu robót inżynierskich” – Przegląd Budowlany i Budown.

„Injectol” – preparat do cementowania gruntu

## Pomysł gdańskich inżynierów stosowany za granicą poznaje... Wybrzeże

**R**ozprzestrzenienie w Wybrzeżu pomysłu „Injectol” spowodowało, że firma Injektol, z siedzibą w Rotterdamie, została poinformowana o tym, że w Gdańsku, w ramach Klubu Techniki i Racjonalizacji Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, prowadzącego prace nad osuszeniem i zabezpieczeniem brzozy w Kuźnicy, w celu zapobieżenia osuwaniu się gruntu, zastosowano preparat „Injectol”.



Zastosowanie „Injectolu” w celu osuszenia i zabezpieczenia gruntu w Kuźnicy, w ramach Klubu Techniki i Racjonalizacji Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, spowodowało, że firma Injektol, z siedzibą w Rotterdamie, została poinformowana o tym, że w Gdańsku, w ramach Klubu Techniki i Racjonalizacji Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, prowadzącego prace nad osuszeniem i zabezpieczeniem brzozy w Kuźnicy, w celu zapobieżenia osuwaniu się gruntu, zastosowano preparat „Injectol”.

Wieczór Wybrzeża z 23 grudnia 1963 r. informował o konferencji nauk.-tech. w Gdańsku, zorganizowanej przez Klub Techniki i Racjonalizacji Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, z referatem prof. J. Rataja z PG, który pisał też o Injectolu w czasopiśmie „Fundamenty” (15.09.1963 r.)

Mieszk. Nr 7/63

- mgr inż. B. Gorzelańczyk (Gdański Urząd Morski, Gdynia) – „Eksperyment uszczelnienia nabrzeża w Kuźnicy” – „Technika i Gospod. Morska” nr 10/63.

A jak potoczyły się sprawy Injectolu w innych krajach? Podczas pierwszego wyjazdu do RFN (1963 r.) odwiedziliśmy również firmy angielskie i holenderskie. Pobyt w Anglii to firma Evode Ltd – Stafford, będąca producentem szeregu znanych domieszek do betonów i zapraw – jednak bez posiadania domieszki do rzadkich zaczynów. Po wygłoszeniu referatów wyczuliśmy duże zainteresowanie firmy Evode podpisaniem kontraktu licencyjnego na produkcję Injectolu. Okazało się jednak, że goszcząca nas poprzednio w Essen niemiecka firma AHAG zablokowała w międzyczasie w centrali Polservice’u w Warszawie możliwość prowadzenia dalszych rozmów handlowych przez podróżującego z nami przedstawiciela Polservice’u, gdyż „AGAH bierze wszystko”. I to był podstawowy błąd popełniony przez PHZ Polservice.

W Holandii nasz pobyt zorganizowało Biuro Techniczne IBIS w Scheveningen k. Hagi, w którym na spotkaniu z wieloma zainteresowanymi inżynierami mieliśmy referat wprowadzający, a następnie pokaz działania Injectolu. Firma Intrusion-Prepakt – siostrzana firma znanej amerykańskiej firmy Prepakt – wystąpiła wtedy z zagadnieniem rozmywania brzegów ka-

nału z morza do Rotterdamu przez wodę falującą przy przepływie statków kanałem. Brzegi okładano naturalnymi lub sztucznymi kamieniami, te jednak osuwały się i należało połączyć je stykowo pomiędzy sobą zaczynem cementowym. Po wstępnym przedyskutowaniu sprawy ustalono, że próby techniczne przeprowadzone zostaną wspólnie w następnym roku. Tak więc w 1964 r. kolejny wyjazd do Holandii – już na życzenie i koszt firmy Intrusion-Prepakt – i nadzór nad zestalaniem bloków kamiennych tworzywem injektolowym, przy użyciu sprowadzonego z kraju poprzez Minex Injectolu. Stwierdzono wtedy zadowalający efekt techniczny, co znalazło również swój wyraz w publikacji w holenderskim czasopiśmie technicznym. Firma Intrusion-Prepakt nie wygrała jednak przetargu na realizację tych robót, co bez wątpienia zaważyło wtedy generalnie na sprawie wejścia Injectolu na rynek holenderski.

Ciekawie potoczyła się sprawa Injectolu w krajach „o jedynie słusznym ustroju”.

Reakcja b. ZSRR była zadziwiająco szybka. Już w 1959 r. opublikowano w czasopiśmie Stroitielnaja Gazieta wiadomość, że w Polsce wymyślono tworzywo cementacyjne, przeznaczone przede wszystkim do prac w górnictwie. Posyłały się zapytania pracowników naukowych, m.in. prof. B. G. Skramtajewa z Akademii Budownictwa i Architektury ZSRR, inż. E. G. Rosenfelda z Rostowa

nad Donem, dyr. A. S. Arapowej z Niemieckiego w Moskwie. Jednocześnie, w kwietniu 1960 r., do Rektora PG wpłynęło pismo z naszego Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, że „strona radziecka zwróciła się, przez Komisję Współpracy Naukowo-Technicznej z Zagranicą, o przekazanie informacyjnego materiału o składzie i sposobie przygotowania przyspieszacza do utwardzania betonu Domszby (taka była pierwotna nazwa Injectolu) – opracowanego przez Katedrę Budownictwa Żelbetowego – prof. Bukowskiego.” Rektor przekazał pismo profesorowi, z sugestią pozytywnego załatwienia sprawy. Stanęliśmy jednak na stanowisku, że należy się nam chociażby zwrot poniesionych kosztów, a krajowi jakiś ekwiwalent w ramach „bratniej pomocy”. Po pewnym czasie zostaliśmy powiadomieni, że strona radziecka może uwzględnić nasz wynalazek przy dostarczaniu dokumentacji opracowań rosyjskich w ramach umowy o bezpłatnej wymianie dokumentacji technicznej. Sprawa wyglądała dosyć nieciekawie, niemniej zaryzykowaliśmy odpowiedź odmowną i – o dziwo – oprócz pewnych sarkania naszych własnych nadgorliwców – sprawa nie uległa nagłośnieniu.

Sprawa odżyła – ale już przez Polservice – w rok później. Wpłynęło wtedy radzieckie zgłoszenie nr 143/61 do Stałej Komisji RWPG ds. Węgla, złożone przez Karaganda – Szachtstroj o „udostępnienie receptury i dokładnej informacji z za-



Widok stanowiska robót cementacyjnych w porcie rybackim w Kuźnicy

kresu stosowania nowego materiału do robót tamponażowych przy przejściach w trudnych warunkach hydrogeologicznych". Zgłoszenie to otrzymał Polservice i pod koniec 1961 r. zaoferował kontrahentowi swe usługi na warunkach uzgodnionych z nami. Tymi warunkami jednak strona radziecka okazała się niezainteresowana. My ze swej strony wystąpiliśmy o ochronę naszego wynalazku w ZSRR w roku 1965 (zgłoszenie nr 10 287 65/22 - 14) i patent został nam udzielony, jednak na tym sprawa – o ile nam wiadomo – się zakończyła.

W NRD sprawa potoczyła się inaczej. Początkowo – już w 1959 r. – następowały również zapytania jednostek naukowych, np. z Deutsche Bauakademie, o podanie bliższych informacji. Następnie przez kilka lat była cisza, ale jak wiadomo, fachowcy niemieccy mieli między sobą kontakty i efekty robót z Injectolem, prowadzonych w Zagłębiu Ruhry, wzbudziły zainteresowanie górników z NRD. W 1965 r. zwracają się do Minexu co do możliwości wykonania z Injectolem prac torkretowych w głębokich szybach, następnie przyjeżdża do nas przedstawiciel VEB Schachtbau Nordhausen w sprawie planowanych robót próbnych i dostarcza próbki niemieckich cementów. W międzyczasie (15.IV.1965 r.) zgłaszamy nasz wynalazek do opatentowania w Amt für Erfindung und Patentwesen. W czerwcu 1966 r. miał miejsce nasz wyjazd do Akademii Górniczej (Bergakademie) we Freibergu na konferencję naukowo-techniczną, poświęconą pracom iniekcijnym. Wygłosiliśmy tam wtedy dwa długie referaty, ilustrowane przykładami wykonanych już robót, które wzbudziły po-



Kontrola szczelności nabrzeża, Kuźnica

wszechne zainteresowanie i opublikowane zostały następnie w wydawnictwie „Beiträge zur Borttechnik – Heft 16” firmowanym przez prof. W. Arnolda. W następnym roku doszło do pierwszych zastosowań Injectolu w NRD. Na zaproszenie VEB Schachtbau – Nordhausen pojechaliśmy na wdrożenie stosowania nowego tworzywa na 2 budowach (ekran zapory wodnej w Reinhardsgrimma, cementacja wyprzedzająca w kopalni fluorytu na głęb. 200 m w Ilmenau), a następnie wzięliśmy udział w szkoleniu 50 pracowników przedsiębiorstwa, z wygłoszeniem referatów, w dyrekcji Kombinatu w Nordhausen. W 1968 r. miały miejsce dalsze kontakty w sprawach organizacyjnych i uzgadnianie z Polservice’em kontraktu licencyjnego – czego efektem było w 1969 r. i 1970 r. zastosowanie Injectolu do ce-

mentacji 2 szybów w górnictwie soli potasowych. Zmienia się jednak w tym czasie w NRD organizacja przedsiębiorstw wykonawczych, powstaje specjalne przedsiębiorstwo do prac cementacyjnych, zmieniają się ludzie decydujący o prowadzeniu pewnych zagadnień. Przede wszystkim jednak narastają problemy z możliwością otrzymania z Polski wystarczających ilości Injectolu. Żeby to zrozumieć, trzeba jednak cofnąć się o kilka lat. Ale o tym już w końcowej części naszej życiowej przygody. Cdn.

Stanisław Bastian  
Małgorzata Gruener (Grüner)  
Emerytowani pracownicy  
Wydziału Inżynierii Lądowej  
i Środowiska

## XIV Spotkanie Redaktorów Gazet Akademickich

Kolejne spotkanie dziennikarzy akademickich odbyło się w tym roku w Bydgoszczy (7–10 września). Organizatorami były dwie bydgoskie uczelnie – Akademia Techniczno-Rolnicza im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich oraz Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego. Głównym *spiritus movens* całego przedsięwzięcia była niestrudzona redaktor „Biuletynu Informacyjnego ATR”, red. Elżbieta Rudzińska.

SRGA dostarczają okazji do poznawania kolejnych ośrodków akademickich; przyjęto bowiem zasadę, że miejsca spotkań nie powinny się powtarzać. Oprócz zajęć dotyczących problemów związanych z redagowaniem czasopism akademickich, w programach spotkań są zwykle spotkania z władzami danego miasta oraz kierownictwem uczelni. Tak było też i tym razem. XIV SRGA rozpoczęło się bowiem od spotkania z prezydentem Bydgoszczy

oraz władzami Akademii Techniczno-Rolniczej i Akademii Muzycznej.

Malownicza Bydgoszcz (II nagroda w światowym konkursie „Miasto-Ogród” 2005) liczy prawie 400 tys. mieszkańców i jest ósmym co do wielkości miastem w Polsce. Gród nad Brdą (i Wisłą) ma dogodne położenie komunikacyjne, zróżnicowaną strukturę gospodarki (m.in. przemysł chemiczny i spożywczy oraz telekomunikacja i elektrotechnika), a także bogate otoczenie naukowo-techniczne i biznesowe. Sektor otoczenia biznesu (10 tys. firm zajmujących się doradztwem technicznym, prawnym, ekonomicznym itp.) jest najbardziej dynamicznie rozwijającym się obszarem gospodarki w Bydgoszczy; w ostatnich 5



Anna Łukasik, studentka V roku Akademii Muzycznej

latach liczba firm w tym sektorze wzrosła o 50%. Kanał Bydgoski łączy Wisłę z Notecią, a dalej z Odrą. Z tutejszego portu rzecznej barki pływają do Niemiec, Francji, krajów Beneluksu, a także do Włoch. Zdaniem miejscowych władz, „Bydgoszcz jest miastem otwartym na całą Europę”. Oczekują one zarazem, że zakończenie budowy autostrady Północ-Południe przyczyni się do przyspieszenia rozwoju miasta.

Bydgoszcz to także miasto kultury, znane chyba najbardziej z „muzycznego trójkąta”: Filharmonia Pomorska im. Ignacego J. Paderewskiego (słynie z wyjątkowej akustyki i wielkich międzynarodowych festiwali), malowniczo usytuowana w zakolu Brdy Opera Nova i Akademia Muzyczna.

Bydgoszcz to miasto ludzi młodych – średnia wieku wynosi tu 36 lat. Na kilku uczelniach studiuje ponad 41 tys. studentów. W ubiegłym roku rozpoczął działalność najmłodszy w naszym kraju Uniwersytet im. Kazimierza Wielkiego (król ten nadał Bydgoszczy w 1346 prawa miejskie). ATR ma stać się wkrótce uniwersytetem technicznym. Uznana sławą cieszy się Akademia Muzyczna (znana najbardziej z klasy fortepianu). Od 2004 r. bydgoska Akademia Medyczna działa jako Collegium Medicum UMK.

Początki ATR sięgają roku 1951, kiedy to rozpoczęła działalność pierwsza w Bydgoszczy wyższa uczelnia akademicka – Wieczorowa Szkoła Inżynierska. Akademia Techniczno-Rolnicza im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich powstała w 1974 w wyniku połączenia Wyższej Szkoły Inżynierskiej (od 1964) z byłą filią Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu. Obecnie na ATR kształci się ok. 11 tys. studentów. Strukturę uczelni tworzy sześć wydziałów: Budownictwa

i Inżynierii Środowiska, Mechaniczny, Rolniczy, Technologii i Inżynierii Chemicznej, Telekomunikacji i Elektrotechniki, Hodowli i Biologii Zwierząt. Wszystkie mają uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora, a trzy z nich (Mechaniczny, Rolniczy, Hodowli i Biologii Zwierząt) także stopnia doktora habilitowanego. W ramach Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej działa też Instytut Matematyki i Fizyki.

Redaktorzy mieli okazję zwiedzić wybrane obiekty ATR w Fordonie. Szczególne zainteresowanie wzbudziła wizyta w pracowni Zakładu Biologii Molekularnej i Cytometrii (Wydział Rolniczy, Katedra Genetyki i Hodowli Roślin), gdzie od dr hab. Elwiry Śliwińskiej, prof. ATR, dowiedzieliśmy się wielu ciekawych rzeczy, m.in. o badaniu DNA roślin. Podobnie ciekawie było w Laboratorium Techniki Światłowodowej (Wydział Telekomunikacji i Elektrotechniki, Zakład Teletransmisji).

Akademia Muzyczna w Bydgoszczy rozpoczęła działalność w 1974 r., najpierw jako filia Państwowej Wyższej Szkoły Muzycznej w Łodzi, od 1979 jako samodzielna PWSM (wtedy też nadano jej imię wybitnego polskiego kompozytora i patrioty – Feliksa Nowowiejskiego), a od 1982 jako Akademia Muzyczna. Obecnie ma ona 4 Wydziały: Kompozycji i Teorii Muzyki (z wysokospecjalistyczną Pracownią Dźwięku), Instrumentalny (z Sekcją Pedagogiki Instrumentalnej), Wokalno-Aktorski, Dyrygentury Chóralnej i Edukacji Muzycznej. Działają tu też studia podyplomowe (chór-

mistrzowskie, emisji głosu, pedagogiczne, instrumentalistyki, wokalistyki). Obecnie Akademia kształci ok. 460 studentów (w tym cudzoziemców) pod kierunkiem ponad 130 pedagogów, którzy pracę dydaktyczną łączą z działalnością koncertową, twórczą i naukową. Studenci i absolwenci tej uczelni uzyskują liczne nagrody i wyróżnienia na krajowych i międzynarodowych konkursach muzycznych. Najbardziej utytułowanym studentem AM w Bydgoszczy jest zwycięzca ostatniego Konkursu Chopinowskiego – Rafał Blechacz. Uczelnia prowadzi ożywioną działalność artystyczną (koncerty symfoniczne, chóralne, kameralne, recitale, koncerty jazzowe, przedstawienia operowe, koncerty i audycje dla dzieci); jest także organizatorem lub współorganizatorem festiwali i konkursów, m.in. Festiwalu Laureatów Konkursów Muzycznych.

Wizyta redaktorów w Akademii obejmowała m.in. prezentację struktury i dorobku uczelni, zwiedzanie sal dydaktycznych, a także specjalny koncert w wykonaniu Anny Łukasik, studentki V roku w klasie fortepianu prof. Marii Murawskiej i prof. Jerzego Sulikowskiego. Ta utalentowana pianistka wykonała preludia C. Debussy'ego oraz *Fantazję C-dur op. 17*. R. Schumann, oddając doskonale klimat emocjonalny utworów.

Pierwszy dzień spotkania (czwartek) zakończył spektakl *Bezsennik Barnabera*, w wykonaniu grupy teatralnej Surreuza (reż. Jerzy Welter). Autorem tej sztuki jest mgr Daniel Sobota, pracownik Zakładu Filozofii i Socjologii (Instytut Nauk Humanistycz-



Laboratorium Podstaw Konstrukcji Maszyn

Fot. archiwum ATR Bydgoszcz



Debata panelowa „Stan i przyszłość szkolnictwa wyższego i nauki polskiej”

nych i Ekonomicznych ATR). Tytułowy bohater to młody mnich Barnaber, który we wczesnośredniowiecznym klasztorze benedyktyńskim przeżywa niepokoje i namietności, towarzyszące jego wytężonym poszukiwaniom sensu i bezinteresownej, czystej prawdy.

Program drugiego dnia spotkania (piątek) obejmował wykłady i dyskusje. Przed południem redaktorzy wysłuchali najpierw referatu dr. Jędrzeja Skrzypczaka (UAM) „Najważniejsze problemy współczesnego prawa prasowego”. Następnie dr Włodzimierz Chorążki (Ośrodek Badań Prasoznawczych UJ) przedstawił raport „Media akademickie w latach 1990–2006”, z którego dowiedzieliśmy się m.in., że w Polsce mamy 383 uczelnie (bez filii i seminariów duchownych) i 233 czasopisma o zasięgu uczelnianym (na ogólną liczbę 233 tytułów akademickich, z których 21 ma zasięg krajowy).

W dalszym ciągu wspomniany już mgr Daniel Sobota wygłosił wykład „Sztuka i technika na tle europejskiego szkolnictwa wyższego”. Jak podkreślił referent, obecnie dokonuje się proces przekształcania naszego kontynentu w „Europę wiedzy”. U podstaw tego procesu leżą 4 zasady, odnoszące się do czterech aspektów (porządków): porządek metafizyczny – zasada wolności ontologicznej (filozofia bez zasad); porządek epistemologiczny (poznawczy) – racjonalizacja, scjentyzm; porządek edukacyjny – wolność kształcenia; porządek polityczny – wolność osobista, prawo własności. Zdaniem Soboty, ideał „Europy wiedzy”, opartej na wiedzy naukowej (przyrodniczej i technicznej), winien być zrównoważony dziedzinami humani-

stycznymi, które są sferą twórczości i wartościowania; szczególna rola przypada tu filozofii i sztuce.

Na koniec tej części obrad prof. Katarzyna Popowa-Zydroń (Akademia Muzyczna w Bydgoszczy) podzieliła się z zebranymi swoimi ciekawymi przemyśleniami na temat relacji krytyk – artysta. Snując wizję idealnego krytyka, referentka wymieniła następujące cechy: a) wiedza muzykologiczna, b) poczucie artystyczne, c) umiejętność pisania, d) wysokie wartości moralne, e) wysoka świadomość społeczna. Referat był zatytułowany „Jak pisać o sztuce?”, ale – jak to ujęła Pani Profesor – „wrodzona niechęć do działań sztywno zapro-

gramowanych zaprowadziła ją na manowce improwizacji”, dzięki czemu słuchacze mieli wyjątkową okazję do poznania osobowości wybitnej artystki i pedagoga, nawiasem mówiąc, mieszkanki Gdańska (z pochodzenia Bułgarka), uczestniczki Konkursu Chopinowskiego z 1975 r. (wyróżnienie). Profesor Popowa-Zydroń mówiła m.in. o swojej pracy pedagogicznej, a ponieważ jej uczniem jest sam Rafał Blechacz, nie obyło się bez pytań dotyczących tego wybitnego młodego pianisty. Na szczególną uwagę zasługuje jej odpowiedź na jedno z pytań, dotyczące niezwykle sukcesu młodzieńca z Nakła, jakim było bezapelacyjne zwycięstwo w Konkursie Chopinowskim. „To jeden z rezultatów naszej wytężonej pracy” – powiedziała prof. Popowa-Zydroń.

Po południu odbyła się debata panelowa „Stan i przyszłość szkolnictwa wyższego i nauki polskiej”, w której w charakterze panelistów wystąpili profesorowie: Jerzy Błajeowski (przewodniczący Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, UG), Zbigniew Marciniak (przewodniczący Państwowej Komisji Akredytacyjnej, UW), Józef Szala (przewodniczący Komitetu Budowy Maszyn PAN, ATR), Edmund Wittbrodt (senat RP, PG), Maciej Żylicz (Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej). Prowadził dr Tadeusz Zaleski (UG). W trakcie debaty prelegenci zwrócili uwagę m.in. na to, że: a) 2/3 przyrostu dochodu narodowego wynika z wykształcenia; b) finansowanie badacza w



Biskupin

Fot. autor

Polsce jest 10-krotnie mniejsze niż w UE; c) 10% studentów w Polsce (na ogólną liczbę 200 tys.) studiuje zarządzanie i marketing, ale też po tym kierunku jest najwięcej bezrobotnych. Zdaniem prof. Marciniaka, wykłady na polskich uczelniach są na wysokim poziomie, ale niewielu studentów wznosi się na ten poziom; w porównaniu z uczelniami amerykańskimi egzaminy są u nas zbyt liberalne.

Debata została nagrana i uczestnicy XIV SRGA otrzymali jej zapis na CD.

Większa część soboty przeznaczona została na zwiedzanie Bydgoszczy i okolicznej krainy zwanej Pałukami. Kolejną wąskotorową ze Żnina pojechaliśmy do Biskupina, gdzie obejrzelśmy znany rezerwat archeologiczny. Odkryto tu ślady bytowania człowieka od starszej epoki kamienia aż po wczesne średniowiecze. Najbardziej znaną jest osada kultury łużyckiej z wczesnej epoki żelaza. Odsłonięty w czasie badań archeologicznych system umocnień obronnych, drogi, zabudowa wnętrza osady oraz stan zachowania drewna, były już przed II wojną światową sensacją naukową na skalę europejską. Wszystko zaczęło się w 1933 od wycieczki na półwysp Jeziora Biskupińskiego, podczas której młody nauczyciel miejscowej szkoły,

Walenty Sz wajcer (zm. 1994), zainteresował się wystającymi z wody i brzegu jeziora palami. Po kilku miesiącach bezskutecznych starań udało mu się wreszcie zainteresować tym Muzeum Wielkopolskie, a przybyły jesienią tego roku prof. Józef Kostrewski podjął decyzję o szybkim rozpoczęciu badań.

Z Biskupina pojechaliśmy z powrotem do Żnina (14558 mieszk.), gdzie obejrzelśmy tamtejsze muzeum oraz wystawę poświęconą braciom Śniadeckim, synom żnińskiego piwowara i burmistrza. Trafiliśmy akurat na dzień, kiedy odbywało się „Święto ulicy Śniadeckich”, jeden z głównych punktów obchodów jubileuszu 250-lecia urodzin Jana Śniadeckiego. Na budynku miejscowego Liceum Ogólnokształcącego im. Braci Śniadeckich znaleźliśmy też tablicę pamiątkową poświęconą tym wybitnym uczonym.

Jan Śniadecki (1756–1830) – matematyk, astronom i filozof. Studiował w Krakowie, Getyndze i Paryżu. Działacz Komisji Edukacji Narodowej. Wykładał w Krakowie i Wilnie, gdzie przez kilka lat był rektorem Uniwersytetu Wileńskiego. Wielki uczony epoki Oświecenia. Jego największe dzieła to m.in. „Filozofia umysłu ludzkiego” i „Trygonometria kulista”. Stworzył

podstawy polskiego słownictwa matematycznego.

Jędrzej Śniadecki (1768–1838) – brat Jana. Znakomity biolog, lekarz i chemik okresu Oświecenia. Studiował w Krakowie, Padwie i Edynburgu. Profesor Uniwersytetu Wileńskiego, zwolennik empiryzmu. Twórca polskiego słownictwa chemicznego. Napisał wiele dzieł naukowych, m.in. „Początki chemii”, „Teorię jestestw organicznych” i „O fizycznym wychowaniu dzieci” (to dlatego AWFIS w Gdańsku jest jego imienia).

Ostatnim punktem sobotniego programu wycieczkowego było zwiedzanie najważniejszych zabytków Bydgoszczy. Następnie udaliśmy się, o czym już pisałem, do Akademii Muzycznej.

XIV Spotkanie Redaktorów Gazet Akademickich zakończyło się uroczystą kolacją, podczas której gospodarze dziękowali gościom za przybycie, a goście – gospodarzom za ciepłe przyjęcie. Wszyscy życzyli sobie też równie udanego spotkania za rok w Białymstoku.

Dodam jeszcze, że „Pismo PG” reprezentowali Sekretarz Redakcji i niżej podpisany.

Stefan Zabieglik  
Wydział Zarządzania i Ekonomii

## 200 lat niech żyją nam! Spotkanie z Jubilatami



Fot. Krzysztof Krzempek

Siedemdziesięciu jeden emerytowanych pracowników Politechniki Gdańskiej – zarówno naukowych, jak i admini-

stracyjnych – 27 września przyjęło zaproszenie Rektora. Był czas na wzruszające po latach wspomnienia i podziękowania za

wieloletnią pracę na uczelni, a tym samym za wkład wniesiony w jej rozwój.

Świętowali emerytowani pracownicy PG, którzy obchodzili w tym roku tzw. okrągłe urodziny – osiemdziesiąt lat, osiemdziesiąt pięć, i wszyscy, którzy przekroczyli dziewięćdziesiąty rok życia. Na spotkanie z Jubilatami przybyli dziekani i przedstawiciele wszystkich wydziałów Politechniki. Profesor Romuald Szymkiewicz, prorektor ds. organizacji i rozwoju, pogratulował zebranym w imieniu rektora prof. Janusza Rachonia.

– Jubilaci otrzymali słodki upominek i symboliczną różę. Oczywiście wznieśliśmy toast i zaśpiewaliśmy dwieście lat, bo tradycyjne sto lat w gronie osób, które ukończyły dziewięćdziesiąty rok życia, to o wiele za mało – żartuje Gizella Bober, przewodnicząca Klubu Seniorów Politechniki Gdańskiej. – Jubilaci byli naprawdę wzruszeni, że Politechnika o nich pamięta.

Klub Seniora Politechniki Gdańskiej zrzesza tysiąc sześćset osób i działa od siedemnastu lat.

Ewa Kuczkowska  
Biuro Rzecznika Prasowego

# Mamy puchar

## International Waterbike Regatta – Istambul 2006



Testy pojazdów na Motławie

### Wstęp

W osiemdziesiątym roku grupa zapaleńców wymyśliła, aby ścigać się samodzielnie zaprojektowanymi i zbudowanymi rowerami wodnymi.

Lata mijaly, a budowane łodzie coraz mniej przypominały typowe rowery wodne z ośrodków wypoczynkowych. Kwoty wydawane na ich budowę stały się poważne i sięgały kilkunastu tysięcy euro. W 1992 r. niemieccy studenci ufundowali puchar, który szybko stał się przedmiotem pożądania. Regaty stały się nie tylko miejscem spotkań studentów z całej Europy, a również areną zaciętej rywalizacji.

Już w latach dziewięćdziesiątych studenci Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej wzięli czynny udział w regatach. Nie udało się jednak odnieść większych sukcesów. Gdańsk gościł uczestników regat dwukrotnie, ostatnio w 1997 roku.

W trakcie regat w 1997 r. żaden z wystawionych przez gdańszczan waterbików nie wziął udziału w startach na skutek defektów technicznych.

Przez kilka następnych lat nikt ze studentów nie angażował się w budowę nowych łodzi. Sytuacja uległa zmianie pod koniec 2004 roku. Znalazła się grupka osób, która postanowiła rzucić wyzwanie silnej konkurencji.

### Przełom

W 2005 r. powstała całkowicie nowa łódź. Zaprojektowana od początku do końca. Nie było w niej nic przypadkowego. Mimo tego, że niski budżet nie pozwolił na wykorzystanie przy jej budowie najnowszych materiałów i technologii, na regatach w Bremie zajęła szóste miejsce na dwadzieścia osiem ekip z całej Europy.

Na Politechnice Gdańskiej uznano to za dobry debiut i przyznano środki finansowe na nowy projekt. Nowa łódź miała być lepsza, to znaczy lżejsza i szybsza. Miała walczyć o podium.

### Przygotowania

Ekipa z regat w Bremie wróciła pełna zapału. Mimo to do stycznia następnego roku nie udało się ustalić, jak wyglądać powinna nowa łódź. Jedno było pewne, że będzie to katamaran, czyli jednostka o dwóch kadłubach.

Pracę rozdzielono na trzy zespoły, pierwszy – kadłubowy, drugi – odpowiedzialny za konstrukcję ramy, oraz trzeci – projektujący przeniesienie napędu.

Ze względów finansowych z żalem zrezygnowano z budowy własnych kadłubów. Negocjacje z jednym z wiodących producentów łodzi wyczynowych wypadły obiecująco, ostatecznie jednak nic z tego nie wyszło. Dlatego podobnie jak rok wcześniej, kadłuby typowych kanadyjek wykonano w gdańskiej firmie GEMINI.

Grupa zajmująca się ramą miała bardzo poważne zadanie przed sobą. Aby móc się ścigać, należało przede wszystkim zredukować wagę ramy. Wstępnie myślno o zastosowaniu kompozytów, jednak ostatecznie zdecydowano się na aluminium. Dzięki pomocy Stoczni Wisła Aluminium rama była prawdziwym dziełem sztuki. Lekka, sztywna i niezwykle wytrzymała.

Do napędu waterbika posłużyć miał ciągnący pędnik azymutalny. Do przeniesienia napędu posłużyła para przekładni łańcuchowych i dwie przekładnie kątowe. Dzięki temu układ był stosunkowo prosty, a jego sprawność wysoka.

Do łodzi w Gdańskim Centrum Techniki Okrętowej powstała nowa śruba, prawdziwy cud techniki wykonany ze stopów lekkich, na obrabiarce numerycznej.



W drodze na regaty



W drodze na wodowanie

W końcu kwietnia i na początku maja Łódź przeszła testy na Motławie w centrum starego Gdańska. W porównaniu ze starym waterbikiem, wprost rwała się do boju. Bardzo szybko przyspieszała i lekko wchodziła w ślizg. Dały o sobie jednak znać trudności z manewrowaniem.

Do dnia wyjazdu nocami trwały prace, aby jednostkę ukończyć na czas, i udało się.

### Regaty IWR 2006 Istambul

Po przejechaniu ponad dwóch i pół tysiąca kilometrów, w ciągu blisko czterdziestu ośmiu godzin ekipa dotarła szczęśliwie do Istambułu.

Bazą dla ekip był wydzielony fragment parku nad brzegiem zatoki Złoty Róg, na której wodach miały odbywać się wyścigi. Już pierwszego dnia zmontowano oba katamarany, ubiegłoroczny „RW-4” i nowego „George’a”. Po przeprowadzeniu prób

zespół był gotowy do pierwszych startów.

Do regat zgłoszono szesnaście jednostek z Chorwacji, Holandii, Niemiec i Turcji.

Wyścigi rozgrywane w siedmiu konkurencjach rozpoczęły się od eliminacji w sprincie, slalomie i FSB (sprint do przodu, zatrzymanie i sprint do tyłu). Nowy katamaran spisywał się nadzwyczaj dobrze. Przeszedł do półfinałów we wszystkich konkurencjach. Szybko okazało się, że szanse na zwycięstwo ma pięć łodzi i rywalizacja pomiędzy nimi była niezwykle zażarta. W wyścigu na krótkim dystansie, zwanym próbą przyspieszenia, różnice w czasach sięgały setnych części sekundy. Ostatecznie „George” został drugi ze stratą trzech setnych sekundy. Wyniki finału w sprincie były praktycznie nie do oceny, nawet na podstawie zdjęć z aparatów cyfrowych. Organizator uznał,

że Holendrzy byli pierwsi, „George” znowu został drugi. Finały FSB wykazały polską dominację w tej konkurencji, zajęto pierwsze i drugie miejsce. Ekipa obawiała się próby uciążu na palu. Zdawano sobie sprawę, że śruba napędowa, zaprojektowana do sprintu, nie sprawdzi się. Ostatecznie zajęto jednak drugie miejsce.

W regatach szczególne miejsce zajmuje wyścig długodystansowy. Legendarny stał się wyścig z Berlina, kiedy dystans dziesięciu kilometrów ukończyła tylko jedna łódź. Reszta uległa defektom, zatoniła lub załogi uległy wyczerpaniu i nie były w stanie ukończyć biegu. W Istambule długi dystans liczył ponad dwa kilometry. Do obsadzenia katamaranu wyznaczono dwóch najsilniejszych studentów. Niestety dały o sobie znać trudności z manewrowaniem. Zawrócenie na boi pochłonęło dużo czasu i ostatecznie zajęto trzecie miejsce.

Ekipa była dobrej myśli. W sumie debiutująca jednostka wypadła dobrze. Nikt jednak nie znał sposobu naliczania punktów w klasyfikacji generalnej, nikt poza organizatorem nie wiedział, kto wygrywa i jak duża jest przewaga. W wyścigu liczyli się Chorwaci, Holendrzy, Niemcy i Polacy.

W końcu regaty dobiegły końca. Organizatorzy wręczyli nagrody za poszczególne konkurencje. Były to lampy naftowe. Uzbieraliśmy ich w sumie dziewięć. Na koniec klasyfikacja generalna. Zaskoczenie kompletne – Holendrzy na trzecim miejscu. Zaczęło się nerwowe oczekiwanie. Organizatorzy wyczytali drugie miejsce – C L E M E N T I N E – Niemcy. Wszystko stało się jasne, Chorwaci pierwsi złożyli nam gratulacje. Wygraliśmy! Nie mogliśmy w to uwierzyć... Puchar na rok trafił do Polski!!! W oczach mieliśmy łzy. Tłum skandował: „George”, „George”, „George”!!! Potem: Polska, Polska, Polska, Gdańsk, Gdańsk, Gdańsk!

### Podsumowanie

Niezmiernie rzadko się zdarza, aby debiutant po prostu wygrał... Jednak na sukces złożył się szereg czynników.

Władze Politechniki Gdańskiej, Panowie Rektorzy i Dziekani Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa wierzyli w nas od początku i wsparli Koło Naukowe finansowo. Łódź miała dobre, „szybkie” i lekkie kadłuby GEMINI – dziękujemy! Rama była po prostu piękna! Dlatego jeszcze raz dziękujemy Stoczni Wisła Aluminium. Śruba napędowa, która powstała w Gdańskim Centrum Techniki Okręto-



Reprezentaci Politechniki na regatach



Zwycięska załoga w trakcie biegu



Ekipa PG z pucharem



wej była obiektem westchnień innych ekip i niewątpliwie pomogła w zwycięstwie.

Dziękujemy też towarzystwu klasyfikacyjnemu DNV, Stoczni Rybackiej SPAWMET, Zarządowi Morskiego Portu Gdańsk – za finansowe wsparcie przedsięwzięcia, oraz Radiu Gdańsk, Telewizji Polskiej TVP3, redakcji Naszego Morza i Dziennika Bałtyckiego za pomoc w promowaniu inicjatywy.

### IWR 2007 Gdańsk

Regaty w 2007 roku znowu odbędą się w Gdańsku. Konkurenci obiecali, że tym razem się nie dadzą, a przygotowują istotnie „cudowną broń” – wodolot. Jest pewne, że zatrzymać puchar w Gdańsku będzie ciężko, ale będziemy walczyć. Katamaran poprawimy, między innymi jest szansa na śrubę uciągową pracującą w dyszy.

Wojciech Litwin  
Wydział Oceanotechniki  
i Okrętownictwa

## Zespół pałacowo-parkowy w Małym Kacku

**W**Gdyni, mieście młodym i – zdawałoby się – bez bogatej historii, znajduje się kilka miejsc i budynków godnych uwagi, pozwalających w zupełnie inny sposób spojrzeć na to piękne miasto. Jednym z takich miejsc jest zespół pałacowo-parkowy w Małym Kacku, przy ulicy Fol-

warcznej. Historia tego obiektu sięga roku 1383, kiedy został nadany jako dobro rycerskie Mały Kack wraz z sąsiednimi Kollibkami Piotrowi z Kacka. W XVII w. na terenach dzisiejszego parku znajdował się folwark należący do rodziny gdańskich patrycjuszów Rosenbergow. Około roku 1730



Elewacja północna dworku



Wejście do budynku

posiadłość przeszła w ręce rodziny Krokowskich, posiadającej w tamtych czasach liczne majątki na Pomorzu, między innymi zamek w Krokowej. Z inicjatywy tej rodziny na terenie dotychczasowego folwarku został zbudowany rokokowy pałac i założony park. W roku 1847 majątek nabyła rodzina von Brauschitsch. Nastąpiła przebudowa i rozbudowa pałacu w stylu neogotyckim, zakończona przed 1859 r. (którą to datę możemy znaleźć dziś na portalu wejściowym). Na przełomie XIX i XX wieku pałac należał do Franciszki von Po-

part Thiedemann, natomiast w latach 20. XX wieku właścicielem został Polak, senator J. Jewelowski. Następnie majątek przeszedł w ręce Towarzystwa Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych z Warszawy. Podczas II wojny światowej, po wkroczeniu wojsk niemieckich, pałacyk stał się siedzibą gestapo. W ostatniej fazie wojny budynek został zdewastowany i częściowo spalony. Okoliczna ludność w związku z panującą biedą zniszczyła (wykorzystała na opał) pięknie rzeźbiony kurnik i gołębnik, a większość wyposażenia pałacyku i parku została rozkradziona. Od 1947 r. budynek jest wykorzystywany jako szkoła.

Obiekt o zewnętrznym wystroju neogotyckim zachował w korpusie głównym (dawna rezydencja Krokowów) rokokowy wystrój wnętrz. Po pożarze w roku 1956 wykonano poważny remont, podczas którego wzmocniono stropy i więźbę dachową. Odbudowano również klatkę schodową. W roku 1981 przeprowadzono remont konserwatorski wnętrza. Żadna dokumentacja projektowo-budowlana nie przetrwała czasów wojny, jednak chodząc po pałacyku, jesteśmy w stanie określić, które segmenty były zbudowane za czasów rodziny Krokowskich, a które dobudowano około roku 1847 za czasów rodziny von Brauschitsch. Schodząc do podziemi, jako pierwsze zauważamy wielkie głazy pełniące role fundamentów. Całe podziemie posiada sklepienia i ciasne korytarze. Ściany są w większości budowane na planie łuków o nieregularnych krzywiznach, w zależności od wielkości użytych głazów. Dowodzi to, że fundamenty pochodzą z budynku lub zabudowań będących na tym miejscu znacznie wcześniej niż pałac z 1730 r. i zostały tylko zaadaptowane. Pałac był oczywiście projektowany jako budynek mieszkalny – łatwo możemy wyróżnić salę balową z miejscem dla orkiestry, kuchnię czy pokój myśliwski. Ciekawą rzecz można też zauważyć, przyglądając się planom dzielnicy. Oś łącząca pałacyk z drogą Gdańsk – Gdynia była gościńcem. Dzisiaj, po przecięciu jej przez linię kolejową, powstały dwie ulice: Folwarczna i Miodowa. Warto też dodać, że owym gościńcem można było się dostać w łatwy sposób na plażę i do reszty posiadłości znajdujących się w Kolibkach – pięknej stajni z zabudowaniami gospodarczymi i kościoła zburzonego podczas II wojny światowej. Do dziś dnia zespół parkowy przy molo w Orłowie jest nazwany im. Królowej Marysieńki Sobieskiej, goszczącej w zespole w II połowie XVII w.



Elewacja południowa

Historia pałacu odwzorowuje po części historię Polski. Najpierw przeżywa on lata świetności, następnie jego właścicielami zostają bogaci Polacy, potem przechodzi w ręce niemieckie. Po pierwszej wojnie światowej trafia znowu w ręce polskie, po czym spalony przez wycofujące się oddziały gestapo trafia w ręce „ludu” i służy jako szkoła, wbrew logice i pierwotnemu przeznaczeniu. Jednocześnie historia pałacu pozwala spojrzeć mieszkańcom Gdyni na to młode miasto z trochę innej perspektywy. Oczywiście Mały Kack i Wielki Kack zawsze zostaną dzielnicami tego pięknego miasta, ale historia obiektu nasuwa stwierdzenie: Gdynia koło Małego Kacka, a nie Mały Kack koło Gdyni. Wielu mieszkańców Gdyni nie zdaje sobie sprawy, że np. port został wykopany zaledwie przed osiemdziesięcioma laty! W odczuciu mieszkańców był tu od zawsze. Poznanie historii zespołu pałacowo-parkowego, sięgającej roku 1383, może więc zaszokować wiele osób.

Naoczni świadkowie świetności zespołu pałacowo-parkowego opowiadają z wielkim zachwytem o pawiach dumnie chodzących po parku, pięknie zdobionych kurnikach, czy samochodach sunących z pałacyku na plażę w Orłowie. Trudno zrozumieć, dlaczego w wolnym kraju, zwłaszcza w Gdyni – jednej z najbogatszych gmin w Polsce, nikt nie jest w stanie wyjaśnić sprawy własności i przekształcić tego terenu w tętniące życiem miejsce rekreacji. Co więcej, zespół ten może zainspirować mieszkańców Gdyni

do spojrzenia na te tereny nie z perspektywy 80 lat, ale aż sześciu wieków.

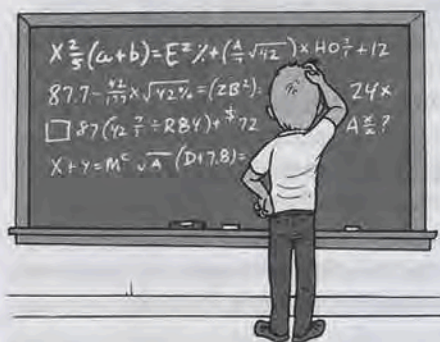
Krzysztof Linke  
Student Wydziału Inżynierii Lądowej  
i Środowiska

## Zbieramy politechniczne anegdoty, dykteryjki, powiedzenia

interesują nas  
**opowieści**  
z wczoraj i dziś

złożymy je w jednym tomie  
i wierzymy,  
że wydamy na prima aprilis  
w dniu 1 kwietnia 2007 roku

Czekamy w Biurze Prasowym  
Politechniki Gdańskiej  
(domek ogrodnika po prawej  
stronie wejścia głównego):  
**tel. 0-58/347 29 99,**  
**0-58/347 29 16**  
**e-mail: rzecznik@pg.gda.pl**



## Kącik matematyczny



Dla większości osób niezajmujących się matematyką, matematika z czasów szkolnych rzadko jawi się jako opis rzeczywistości. Wiedza o niej ogranicza się najczęściej do działań arytmetycznych (dodawania, mnożenia). Wzory, których uczono w szkole (na deltę, objętość stożka czy zależności trygonometryczne), ulatują z pamięci szybciej niż cykl rozwojowy komara. Tyle że z komarem możemy się spotkać, a z deltą nie.

Matematyka jednak to nie znajomość wzorów, to umiejętność ich poszukiwania, to zdolność postrzegania w pracy umysłowej formalnych reguł. Dlatego skuteczność matematyki tak zadziwia. Chcąc pokazać choć troszeczkę użyteczności matematyki w życiu i nie zanudzić Czytelników, podam tylko dwa przykłady stosowalności matematyki (omijając wzory na tyle, na ile jest to możliwe). Mając na uwadze, że listopad jest miesiącem szczególnie, przykłady będą miały jego klimat. Pogoda i święta w tym miesiącu stwarzają nastrój pełen melancholii i zadumy. Dlatego chyba częściej zastanawiamy się nad sprawami życiowymi. Może więc i podane przykłady skłonią do refleksji.

## O niezwyklej użyteczności logarytmu naturalnego

Wszechświat to wielka księga, której nie możemy zrozumieć, dopóki nie pojmiemy języka i nie nauczymy się czytać liter składających się na ten język. Jest zaś ona napisana w języku matematyki.

Galileusz

Każdy z nas zna ze szkoły zadania tekstowe. Są one prostymi ćwiczeniami z zakresu matematyki stosowanej. Nie wymagały one jednak użycia zaawansowanego aparatu analizy matematycznej. Natomiast chcąc opisać prawidłowość pewnych zjawisk w czasie i przestrzeni, musimy sięgnąć do poważniejszej wiedzy matematycznej.

Prawa przyrody są formułowane za pomocą pewnych równań. Wiążą one nie tyle podstawowe wielkości, którymi się interesujemy, lecz szybkość, z jaką wielkości te zmieniają się w czasie. Ponieważ szybkość zmiany dotyczy różnicy między rozważaną wielkością teraz a tą wielkością w chwilę później, prowadzi to do równań zwanych równaniami różniczkowymi. Tu zaś dość często spotyka się tzw. równania rzędu wykładniczego. Rozwiązania ich są związane z dwiema funkcjami: wykładniczą  $e^x$  i logarymiczną  $\ln x$ , zwaną logarytmem naturalnym. Ciągłe zadziwia mnie występowanie w przyrodzie liczby Eulera ( $e \approx 2,71$ ), a stąd funkcji  $e^x$  i trwającej z nią w nierozdzielalnym związku funkcji  $\ln x$  ( $\ln x = a \Leftrightarrow x = e^a$ ). I o niej będzie moja opowieść. Zatem do dzieła.

### Przykład 1

(użyteczność logarytmu naturalnego w archeologii)

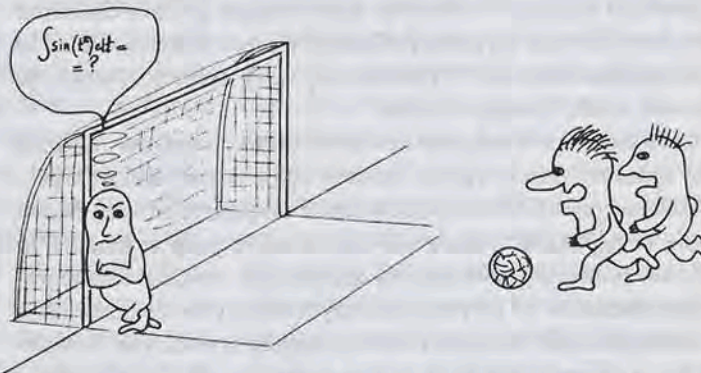
Jak wyznaczyć „absolutny” wiek wykopanych kości, kawałka obrobionego drewna czy odkrytej czaszki (p. jeden z odcinków serialu kryminalnego „Wzór”)? W jaki sposób archeolog może określić czas, z którego pochodzi dane znalezisko? Taka informacja wydaje się nieosiągalna i stracona. Ale tak nie jest. Z pomocą przychodzą chemia i matematyka.

Chemik Willard Libby (Nagroda Nobla w 1960 r.) i jego współpracownicy dokonali wielkiego odkrycia nazwanego datowaniem węglem. Węgiel występuje w trzech odmianach:  $C^{12}$ ,  $C^{13}$  i  $C^{14}$ . Ważna jest odmiana  $C^{14}$  – rzadka i „ulotna”. Jest to

izotop radioaktywny, z czasem połowicznego rozpadu około 5568 lat. Znajdujący się w biosferze węgiel  $C^{14}$  pochodzi z jej górnych warstw, gdzie pod wpływem promieniowania kosmicznego powstaje z azotu. Następnie reaguje z tlenem i powstaje radioaktywny dwutlenek węgla. Część węgla  $C^{14}$  przedostaje się ostatecznie na powierzchnię ziemi i współtworzy środowisko żywych organizmów. Jeśli rośliny żyją na koszt dwutlenku węgla, to wszystkie one będą zawierały pewną ilość węgla radioaktywnego, i jeżeli zwierzęta żyją kosztem roślin, to też będą go miały. Jest to tzw. łańcuch pokarmowy.

W konsekwencji węgiel radioaktywny jest obecny w buraczkach, które jemy na obiad, w pelargonii na balkonie, w twoim chomiku i w prezydencie USA.

Gdy organizmy „krzątają się”, podtrzymując życie, uzupełniają w sposób ciągły utracony węgiel  $C^{14}$ , a tym samym utrzymuje się dość stała równowaga w proporcji węgla. Natomiast gdy organizm umiera, zapas węgla przestaje być uzupełniany. Tylko węgiel znajdujący się w chwili śmierci organizmu może pozostać w tkankach na stałe. No a dalej wraz z czasem ubywa go, bo po prostu węgiel radioaktywny podlega rozpadowi promieniotwórczemu. Te zaniki węgla  $C^{14}$  zaczynają się w momencie śmierci i trwają przez wieki, aż do dnia, gdy części organizmu (kości, czaszka) zostaną wykopane. Wówczas chemicy, wykorzystując aparaturę specjalistyczną, mogą określić zawartość węgla  $C^{14}$ .



O matematyce można myśleć w dowolnym miejscu i o dowolnej porze

W fizyce zakłada się, że rozpadem atomów promieniotwórczych rządzą tzw. prawa przyrostowe, co w konsekwencji prowadzi do odpowiednich równań różniczkowych. I tu wkracza matematyka, rozwiązując je.

W wyniku tej działalności, otrzymujemy zależność:

$$A_s = A_0 \cdot e^{-\lambda t},$$

gdzie:

$$\lambda = 0,693/5568,$$

$A_s$  – aktualny poziom radioaktywności wykopaliska,

$A_0$  – poziom radioaktywności aktualnie żyjącego obiektu tego samego rodzaju,

$t$  – czas, który minął od śmierci badanego reliktu.

Przypuśćmy, że archeolodzy wykopali fragment drewnianego poszycia statku. Analizy chemiczne drewna pozwoliły określić aktualny poziom radioaktywności na  $A_s = 9,7$  rozpadów na minutę na gram węgla. Świeżo ścięte drzewo tego samego rodzaju wykazuje poziom radioaktywności  $A_0 = 15,3$  rozpadów na minutę na gram węgla. Celem jest wyznaczenie  $t$ , tj. wieku wykopanego kawałka statku. Podstawiając dane wartości  $A_s$ ,  $A_0$  do podanego wzoru, otrzymamy  $9,7 = 15,3 e^{-\lambda t}$  ( $\lambda = 0,693/5568$ ), a stąd  $e^{\lambda t} = 15,3/9,7$ , co daje  $e^{\lambda t} = 1,577$ .

Z zależności tej należy wyznaczyć  $t$ , a to wymaga logarytmu naturalnego. Wówczas mamy  $\lambda t = \ln(1,577)$ . Wartość  $\ln(1,577)$  wyliczamy np. z użyciem kalkulatora, co daje  $\ln(1,577) = 0,457$ .

Ostatecznie  $t = 5568 \cdot 0,456/0,693$ , a stąd  $t = 3663,8$  lat.

Wyliczenia te pozwalają stwierdzić, że statek został zbudowany 3664 lata temu. Oczywiście jest to pewne przybliżenie, jednak gdy przyjmiemy, że było to 3700 lat temu, będzie to informacja dość wiarygodna.

Łącząc wiedzę o drewnie, węglu i logarytmach, odkryliśmy sekret starożytności.

Tak oto dzięki chemii i matematyce, przeszłość stała się bliższa.

### Przykład 2

(opowieść z mrocznego świata zbrodni i kary)

W ciemną, deszczową noc wezwano o północy policję do mrozącej w żyłach krew zbrodni. W pobliskim parku znaleziono ciało Grubego Rycho, notorycznego kryminalisty. Znany on był z rozległych powiązań ze światem przestępczym.

Przybyły oficer śledczy zanotował, że temperatura powietrza wynosiła  $20^\circ\text{C}$ , zaś ciała  $29,4^\circ\text{C}$ . O godzinie drugiej po północy, gdy zdjęto już wszystkie możliwe odciski i przesłuchano świadków, ciało miało temperaturę  $23,3^\circ\text{C}$ . Na podstawie zebranych informacji, policja aresztowała Frankę, dziewczynę Grubego Rycho. Franka spędziła wieczór w barze „Pod Upadłym Aniołem”. Piła zbyt dużo i ciągle groziła Grubemu Rychowi. Z baru wypadła pół godziny przed północą w bardzo paskudnym nastroju. Wydawało się wszystkim oczywiste, że to ona zabiła Grubego Rycho.

Na szczęście Franka z dawnych, dobrych czasów chodziła do elitarnej szkoły, gdzie uczono logarytmów naturalnych. Znała też prawo Newtona, dotyczące oziębiania się ciał. Mówi ono, że szybkość ochładzania się ciała jest proporcjonalna do różnicy pomiędzy temperaturą stygnącego obiektu i temperaturą otoczenia. W języku potocznym znaczy to, że jeżeli jakiś obiekt jest dużo cieplejszy od otaczającego powietrza, to szybkość stygnięcia jest duża i temperatura szybko spada. Nato-

miast jeżeli ta różnica jest niewielka, obiekt stygnie wolniej.

Żywy człowiek nie stygnie, bo przemiana materii utrzymuje temperaturę ciała powiedzmy w okolicy  $37^\circ\text{C}$ . W ciele martwego człowieka nie zachodzi przemiana materii i dlatego ciało traci temperaturę. W celu więc przedstawienia powyższego opisu w postaci zwięzłej formuły matematycznej i dokonania obliczeń, Franka skorzystała tak z fizyki, jak i z matematyki. Ponieważ mowa jest o szybkości zmian, to zasada wyrównywania temperatur daje odpowiednie równanie różniczkowe. Rozwiązanie zaś tego równania wyraża się formułą:

$$T(t) = 20^\circ + 9,4^\circ \cdot e^{-\lambda t},$$

gdzie:

$$\lambda = 0,5207,$$

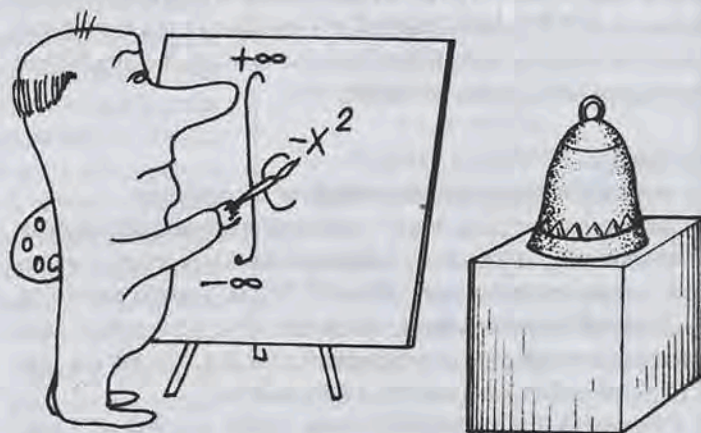
$T(t)$  – temperatura ciała  $t$  godzin po północy.

Istotnym wyzwaniem dla Franki było określenie, kiedy Gruby Rycho wyzionął ducha. W tym celu musiała jakoś wykorzystać wzór, obliczając czas  $t$ , w którym temperatura ciała Grubego Rycho wynosiła jeszcze  $37^\circ\text{C}$ . Od tego momentu ciało stopniowo traciło ciepłość. Pisząc równość  $37^\circ = 20^\circ + 9,4^\circ \cdot e^{-\lambda t}$ , otrzymała  $e^{\lambda t} = 0,5555$ . Następnie chcąc wyliczyć  $t$ , musiała użyć logarytmu naturalnego. Okazało się, że temperatura ciała Grubego Rycho wynosiła w chwili  $t = 1/\lambda \ln(0,5555)$  ( $\lambda = 0,5207$ ), co daje  $t = -1,13$  godz. W tym przypadku  $t$  (które oznacza liczbę godzin po północy) jest ujemne. Interpretacja tego wyniku jest prosta. Ciało miało temperaturę  $37^\circ$  na 1,13 godz. przed północą. Można więc przyjąć, że Gruby Rycho zaczął stygnąć około 60 minut przed północą. To ustala z grubsza czas jego śmierci na 23.00. Jednak wtedy widziano Frankę pijącą alkohol w barze. Miała więc żelazne alibi.

Podczas procesu adwokat Franki przedstawił powyższy wywód matematyczny. Nazwał go dowodem z praw natury i logarytmu naturalnego i uzyskał uniewinnienie. Tak oto dzięki logarytmowi naturalnemu zwyciężyła sprawiedliwość. Tym też akcentem chciałabym skończyć tę niezwykłą opowieść. Podobnych przykładów użyteczności logarytmu naturalnego można podać dużo, dużo więcej. Mam jednak nadzieję, że chociaż te dwa zwrócą na siebie uwagę, a tym samym na matematykę.

Krystyna Nowicka  
Studium Nauczania Matematyki

Rys. z: K. Ciesielski, Z. Pogoda, „Bezmiar matematycznej wyobraźni”



Och, ta matematyka stosowana

# Refleksje egzystencjalistyczne

## 1. *Być albo nie być, Oto jest pytanie*

W. Szekspir: Hamlet

Żyjemy dziś w świecie, który jest istotnie niepodobny do jakiegokolwiek istniejącego wcześniej. Duchowy i materialny przekaz pokoleń minionych tylko bardzo mozolnie adaptuje się do wymogów współczesności. W ciągu pięciu ostatnich generacji świat doznał przeobrażeń nieznanymi i na pewno nieprzewidywalnymi w całej poprzedniej historii. Życie nabrało nieprawdopodobnego tempa. W krajach rozwiniętych, często kosztem tych zacofanych, człowiek nie ma czasu na normalną refleksję. Tę lukę wypełniają media, podając mu gotową „strawę” na tacy. Tymczasem dziś, bardziej niż kiedykolwiek, właśnie od człowieka, a tego związanego z nauką i techniką – w szczególności, zależą istotnie dalsze losy ludzkości. W samej rzeczy, nasza współczesna cywilizacja kształtowana jest, przede wszystkim, przez naukę i technikę.

Znane są dziś, już od kilku dziesięcioleci, liczne zagrożenia dla duchowej i materialnej równowagi człowieka, płynące z negatywnych stron cywilizacji technicznej. Bardzo często jednak, wobec doraźnych wymogów, zagrożenia te są niedoceniane i lekceważone. Tymczasem, coraz bardziej potrzeba w podejściu do tych spraw istotnego przełomu, głównie – w mentalności szerokich warstw społecznych, bowiem zmiany w tym zakresie są absolutnie pilne i niezbędne dla przeżycia ludzkości jako gatunku. Przełom ten powinien też odbyć się w globalnym środowisku elit i decydentów.

## 2. *Gdy więc ujrzycie obrzydłość spustoszenia*

(Mk 15:14)

Powstaje pytanie, czy „warto” zajmować się zwykłymi zagrożeniami dla spraw rozwoju ludzkości, gdy istnieje dziś realne niebezpieczeństwo, że może ona zginąć z powodu zgoła innego. Jest nim możliwa „apokalipsa”, mogąca nastąpić w wyniku użycia broni nuklearnej. W ocenie amerykańskiego specjalisty tego problemu (McNamara – Gazeta Wyborcza, 28–29 maja 2005), *obecna polityka nuklearna jest niemoralna (...), a z wojskowego punktu widzenia (...)* potwornie nie-

*bezpieczna. Ryzyko przypadkowego lub omyłkowego odpalenia pocisku jest skandalicznie wysokie.* Aktualne arsenały głowic strategicznych tej broni są w przybliżeniu następujące: USA – 4500, Rosja – 3800, Wielka Brytania, Francja i Chiny – po 200 do 400, Indie i Pakistan – po 100. Pojedyncze bomby mogą mieć Korea Północna i Izrael, a kilka dalszych krajów jest blisko ich wyprodukowania. W dzisiejszych realiach istnieje ponadto duże niebezpieczeństwo, że broń ta może się dostać w ręce terrorystów. Wszystko to sprawia, że prawdopodobieństwo użycia broni nuklearnej wynosi obecnie ok. 50%.

Niekiedy, żyjący dziś niektórzy ludzie chętnie powróciliby do dawnego mniej zagrożonego i znacznie mniej intensywnego sposobu życia.

Zbliżone uczucia miał już przed dwoma tysiącami lat rzymski poeta Owidiusz, gdy pisał:

*Kiedyś ...*

*Nikt nie ranil ziemi ciężkim plugiem,*

*żaden mierniczy nie zdobył kraju jakimś kamieniem granicznym.*

*Nie pędzono z zanurzonymi wiosłami  
poprzez wzburzone morze,*

*Poza brzegiem nie było dla śmiertelników  
żadnej drogi.*

*Naturo ludzka, twój talent twórczy zwrócił się przeciwko tobie,*

*a miałaś zbyt wiele ochoty, aby szkodzić samej sobie.*

*Po co opasywać miasta murami zbrojnymi w wieże?*

*Po co jeszcze dawać oręż w ręce przeciwników?*

(Amores – tłum. z j. niem.: Z. C.)

Tymczasem, powrót do takiej „sielanki” jest dziś praktycznie nierealny, chociaż – uwzględniając ukazane zagrożenie użycia broni jądrowej – możliwy.

Jak w tej sytuacji ma się zachować zwykły człowiek, a ten związany z nauką i techniką – w szczególności? Oczywiście, musi on – przede wszystkim – mieć tego zagrożenia świadomość i je zwalczać, choćby poprzez własne, czynne potępienie i odrzucanie „filozofii” broni nuklearnej. Równocześnie, powinien on poczuwać się do obowiązku zabiegania o bezkonfliktowy postęp w całokształcie życia rodzaju ludzkiego. Trochę pisałem o tym w Piśmie PG Nr 7/2004; tutaj chciałbym to rozszerzyć.

Stosowne wysiłki trzeba czynić natychmiast, i to w skali całego globu, bo obecne hasło „postęp bez granic i bez końca”, choćby tylko podyktowany burzliwym przyrostem ludności świata, musi prowadzić do przekroczenia granicy możliwości opanowania tych zjawisk i samostannego rozpoczęcia dramatycznego efektu domina.

## 3. *Abyście zaludnili ziemię i uczynili ją sobie poddaną*

(Rdz 1:28)

Jest faktem, że wszelki postęp jest wynikiem działania człowieka w dążeniu do ujarznienia wszystkiego, co go otacza: te sprawy niewolne są przy tym od obaw. Warto tu przytoczyć stosowne słowa Jana Pawła II, jakie zawarł w encyklice *Redemptor Hominis* (1979):

*Człowiek (...) żyje w lęku, że jego wytwory (...) mogą zostać obrócone w sposób radykalny przeciwko (niemu). Mogą stać się środkami i narzędziami jakiegoś wręcz niewyobrażalnego samozniszczenia, wobec którego wszystkie znane nam z dziejów kataklizmy i katastrofy zdają się błędąć. (...)*

*Ów stan zagrożenia człowieka ze strony samego człowieka ma różne kierunki i różne stopnie nasilenia. Zdaje się, że jesteśmy coraz bardziej świadomi, że eksploatacja Ziemi, (...), domaga się jakiegoś racjonalnego i uczciwego planowania. Równocześnie eksploatacja ta dla celów nie tylko przemysłowych, ale także militarnych, nie kontrolowany wszechstronnym i autentycznie humanistycznym planem rozwój techniki, niesie z sobą często zagrożenie naturalnego środowiska człowieka, alienuje go w stosunku do przyrody, odrywa od niej. Człowiek zdaje się często nie dostrzegać innych znaczeń swego naturalnego środowiska, jak tylko te, które służą celom doraźnego użycia i zużycia. (...)*

*Rzecz jasna, rozwój techniki oraz naznaczony panowaniem techniki rozwój cywilizacji współczesnej domaga się proporcjonalnego rozwoju moralności i etyki. Tymczasem ten drugi zdaje się, niestety, wciąż pozostawać w tyle. I stąd też, skądinąd zdumiewający postęp, (...) musi rodzić wielorakie niepokoje. Niepokój zaś dotyczy zasadniczej i podstawowej sprawy: czy postęp, którego autorem i sprawcą jest człowiek, czyni życie ludzkie na ziemi pod każdym względem „bardziej ludzkim”, bardziej „godnym człowieka”? (...) Czy człowiek (...) rozwija się i postępuje na-*

przód, czy też cofa się i degraduje w swym człowieczeństwie?

Dziś chodzi o to, aby nie tylko *więcej mieć, ile bardziej być*. Niekorzystne stają się struktury związane ze sferą finansów, polityki i kultury. Tymczasem, w człowieku *tętni i pulsuje to, co jest najgłębiej ludzkie: poszukiwanie prawdy, nienasycona potrzeba dobra, głód wolności, tęsknota za pięknem, głos sumienia*.

Z powyższych myśli wynika, że prawdziwy postęp rodzi się – niezależnie od indywidualnego stosunku do spraw *fides et ratio* – w duchowo-materialnej ekosferze człowieka, czerpiącej ze ścisłej integracji środowiska naturalnego i kulturowego, gdzie – na szerokiej bazie filozofii – obok środowiska funkcjonują również takie pojęcia, jak: etyka, estetyka, dziedzictwo i zrównoważony rozwój, przy czym całość trzeba rozważać w wymiarze całego globu i we współczesnych realiach technologii informacji. Wszystko to tworzy tzw. krajobraz kulturowy, który można zdefiniować jako „przestrzeń wykreowaną i ukształtowaną za pomocą więzi i relacji wzajemnego oddziaływania ludzi i środowiska”. Człowiek nauki i techniki, a inżynier budownictwa – w szczególności, powinien być tu bardzo wyczulony.

Tak więc, wszelki postęp inspirowany przez świat techniki powinien dziś sięgać nie tylko do nauk technicznych, ale także – humanistycznych, co pozwala mu także znajdować właściwy stosunek do wszelkich spraw egzystencjalnych.

Może warto tu jeszcze przypomnieć pewną wypowiedź Zbigniewa Brzezińskiego (Tygodnik Powszechny, 25 września 1994):

*Zachód ma dziś trudność ze zdefiniowaniem czegoś bardzo podstawowego, bardzo prostego, a przecież najzupełniej fundamentalnego: na czym polega sens udanego życia?*

*Czy odpowiedź na to pytanie należy formułować jedynie w kategoriach konsumpcji? Tylko według kryteriów wzrostu ekonomicznego i dochodu narodowego? Czy zamiastki szuka się w tej powszechnej ucieczce od rzeczywistości, za jaką uważam oglądanie telewizji, dostarczającej rzeczywistości alternatywnej ludziom niezdolnym do tworzenia? Gdyby zapytać, jaką wartość przedstawia owa rzeczywistość alternatywna, (...) trudno byłoby zaprzeczyć, że na płaszczyźnie filozoficznej jest to wartość zera.*

Nowy „pomysł na świat” musi uwzględniać współczesne różnice cywi-

lizacyjne społeczeństw – głównie w sferze mentalnej – które kształtowały się przez wieki. Widać dziś bowiem wyraźnie, że występujące obecnie „niestabilności” rodzą się najczęściej ze zderzeń cywilizacyjnych.

4. Oni mówili: „Burzcie, burzcie – nawet jej fundamenty!”

(Ps 136:7)

Według definicji encyklopedycznej, cywilizacją jest:

- stan rozwoju społeczeństwa w danym okresie historycznym, uwarunkowany stopniem opanowania przyrody przez człowieka;
- ogół nagromadzonych dóbr materialnych, środków i umiejętności produkcyjnych oraz instytucji społecznych.

W tym drugim wypadku dodałbym, że wspomniany ogół powinien dotyczyć również dóbr duchowych.

Na powitanie XXI wieku sformułowano następujące pytania (Paweł Lisicki – Rzeczpospolita, 10–11 czerwca 2000):

*Co nas czeka w XXI wieku? Dalszy i niepowstrzymany rozwój ekonomiczny, czy okres gwałtownych kryzysów? Wyrównanie poziomu życia między krajami ubogimi i bogatymi, czy głębsze rozwarstwienie? Powstanie jednej globalnej wspólnoty, obejmującej wszystkie kręgi kulturowe, czy trwanie skonfliktowanych cywilizacji? Ostateczne rozliczenie z komunizmem i tęsknotą utopijną, czy nowe jej postacie? Odrodzenie religijności jako siły publicznej, czy jeszcze szybsza sekularyzacja?*

Aleksander Kołodziejczyk (Pismo PG Nr 8/2001) czyni tu następujące spostrzeżenia:

- Ludzka wyobraźnia podsuwa scenariusze terrorystycznych ataków z użyciem broni bakteriologicznej, chemicznej czy nawet jądrowej.
- Futurologzy przepowiadają, że nowe technologie (...) spowodują gwałtowny spadek liczby zatrudnionych. (...) kilka procent ludzi w wieku produkcyjnym będzie w stanie wyprodukować dobra potrzebne całej ludzkości.
- Postęp medycyny, dietetyki i innych nauk sprawia, że wydłuża się średnia życia ludzi, a tym samym rośnie udział emerytów wymagających osłony socjalnej. (...) medycyna oferuje coraz bardziej spektakularne (...) zabiegi (...), np. przeszczep zużytego organu (...) specjalnie wyhodowanego z ko-

*mórek macierzystych. Jak długo będzie można wymieniać po kolei poszczególne narządy? Kto podejmie decyzje kiedy zaprzestać? Ile to będzie kosztować? Kto za to zapłaci?*

- Czy (politycy) potrafią się zdobyć na rozsądne, etycznie uzasadnione decyzje, nie zawsze popularne? Jak dotąd, nic na to nie wskazuje.

Jak widać, spektrum cywilizacyjne doznaje dziś gwałtownej rozbudowy, a możliwości zderzania się poszczególnych interesów wielokrotnie wzrastają.

Z problemem zderzenia się cywilizacji wiąże się integralnie zagadnienie globalizacji. Globalizacja wyraża dzisiejszy zaawansowany, systemowy etap funkcjonowania działalności gospodarczej w skali świata – na poziomie przedsiębiorstw, branż i rynków. Dokonuje się ona w różnych sferach ludzkiej działalności, żeby wymienić tylko ekonomię, technikę, socjologię, czy kulturę. Głównymi czynnikami obecnego żywiołowego rozrostu globalizacji są (Tadeusz Kołodziej – Wiadomości, IPB, Nr 7/2003):

- Postęp naukowo-techniczny i wpływ nowych technologii (mikroelektroniki i biotechnologii) na infrastrukturę (środki transportu i łączności), nowe produkty, metody organizacji i zarządzania. Rozwój informatyki zniwelował czas i przestrzeń przekształcając świat w „globalną wioskę”.
- Polityka ekonomiczna państw nacełowana na liberalizację międzynarodowych przepływów towarów, usług i kapitałów, na mocy porozumień wielostronnych i dwustronnych.
- Zmiany w konkurencji międzynarodowej prowadzące do ogromnego wzrostu skali, mobilności oraz integracji światowych rynków, a zwłaszcza rynku finansowego. (...) Obrót gospodarczy w skali światowej w coraz mniejszym stopniu polega na wymianie produktów materialnych, a w coraz większym na obrocie produktami bankowymi czy finansowymi: obligacjami, akcjami, pożyczkami, bonami skarbowymi, itp.

Globalizacja może dotyczyć gotowych produktów, ale może też polegać na rozlokowaniu serwisów funkcjonalnych zgodnie z kryterium efektywności: w jednym kraju firma ma swoją księgowość, w kilku innych swe zakłady wytwórcze, a jeszcze gdzieś indziej centrum zarządzania. Wreszcie – proces produkcji może zostać tak rozczłonkowany, że produkt nie

nosi żadnych znamion umożliwiających jego narodową identyfikację.

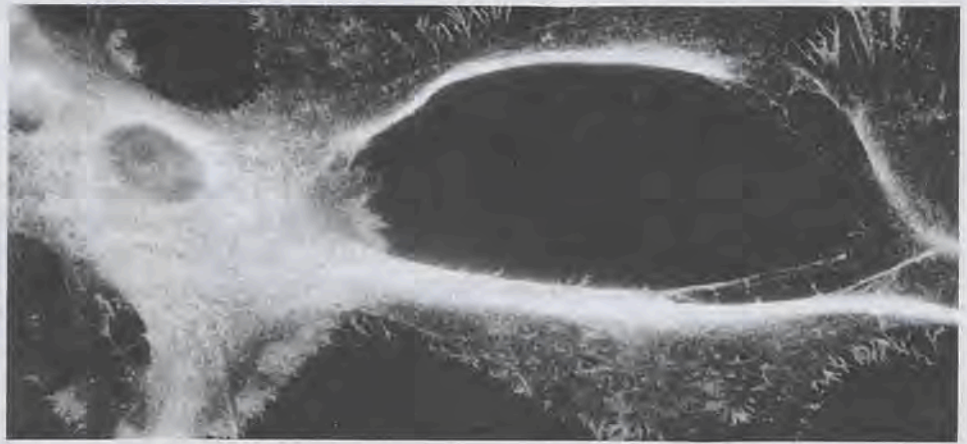
Jak można spostrzec, wszystkie te aspekty, odnoszące się głównie do materialnej sfery procesów rozwojowych, mogą w konkretnych wypadkach gwałtownie się zderzać z indywidualnym czy społecznym rozumieniem spraw ducha. Dlatego, wszelkie zabiegi międzynarodowe, ukierunkowane na promowanie globalizacji, spotykają się dziś z gwałtownymi protestami osób, środowisk i całych społeczeństw – głównie tych poszkodowanych lub wyznających inne wzorce stylu życia.

W sytuacji, gdy trzech najbardziej majątnych ludzi świata, wyłącznie – Amerykanów, dysponuje bogactwem równym sumie majątków narodowych czterdziestu ośmiu najbiedniejszych krajów naszego globu (Ronald Wright – *A Short History of Progress*, Edinburgh 2005), zderzenie się tych dwóch światów, nie tylko – ideowe, jawi się jako nieuniknione.

Jakkolwiek globalizacja dotyczy głównie spraw materialnych, to jednak kreuje (właśnie!) również uniwersalistyczne idee, wprowadzając je na rynek i traktując jak każdy towar. Taka globalizacja jest – jak uważają niektórzy myśliciele – „pornografią znaków i wartości”.

Spraw dzisiejszego, wielobiegunowego zderzenia się cywilizacji (zachodniej, prawosławnej, islamskiej, chińskiej, japońskiej, hinduskiej, latynoamerykańskiej i afrykańskiej) nie będę tu dalej rozwijać; pisze o tym bardzo wyczerpująco Samuel P. Huntington w swej książce *Zderzenie Cywilizacji*, Warszawa 1996. Przytoczę tu tylko następującą jego opinię: *O wiele poważniejsze od kwestii ekonomicznych i demograficznych są problemy wynikające z upadku moralności, kulturowego samobójstwa i braku jedności politycznej Zachodu.*

Szczególne postulaty formułuje on w stosunku do Europy: *Cywilizacja zachodnia w Europie może także zostać podkopana przez słabnięcie chrześcijaństwa, będącego jej centralnym składnikiem. Coraz mniej Europejczyków wierzy, praktykuje, przestrzega nakazów religii. Natomiast do szczególnych „grzechów” w USA zalicza on zastępowanie praw jednostki prawami grup, szeroko definiowanych w kategoriach rasy, przynależności etnicznej, płci i orientacji seksualnej – co stoi w pewnej sprzeczności z ideą Amerykańskiego Credo (American Creed), głoszącego wolność, demokrację, rów-*



ność wobec prawa, konstytucjonalizm, własność prywatną, oraz z hasłem Ojców Założycieli USA: *e pluribus unum* (z wielu jedno).

Według Huntingtona, lekarstwem na uratowanie cywilizacji zachodniej może być tylko odnowa moralna Ameryki Północnej i Europy, oparta na wspólnych cechach kulturowych i ścisłej integracji ekonomicznej i politycznej. Należy natomiast odrzucić *przekonanie o uniwersalności zachodniej kultury*, które może doprowadzić *do wielkiej międzykulturowej wojny pomiędzy państwami-środkami cywilizacji*. Trzeba pamiętać, że *jeśli ma się kiedykolwiek wyłonić cywilizacja uniwersalna, dojdzie do tego stopniowo poprzez doszukiwanie się (...) cech wspólnych i ich rozwijanie.*

W tym całym kontekście, należy jasno dostrzegać znaczenie działalności człowieka nauki i techniki w kształtowaniu dzisiejszych cywilizacji na świecie – w duchu poszukiwania ich punktów stykowych, a nie konfrontacji. Dlatego jego potencjał humanistyczny, a w nim – treści filozoficzne, wysuwają się tu na plan pierwszy jako *conditio sine qua non* kwalifikacji naukowca i inżyniera i odpowiednich przeobrażeń w mentalności całych społeczeństw. Może wówczas zaniknie też widoczna dziś ochota różnych ekstremistów do holdowania przemocy i praktykowania samounicestwienia.

5. *Jam Mądrość – Roztropność mi bliska, Posiadam głęboką wiedzę*

(Prz 8:12)

O kondycji naszego świata decyduje człowiek. Artykuł 1 *Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka* głosi:

*Wszyscy ludzie rodzą się wolni i równi pod względem swej godności i swych praw. Są oni obdarzeni rozumem i sumie-*

*niem i powinni postępować wobec innych w duchu braterstwa.*

Procesy rozumowania przebiegają w komórkach mózgu (fot.). Mówi się, że siedzibą sumienia jest nasza dusza. Duch i materia, lub *Fides et Ratio* leżą u podstaw naszego działania. W stosownej encyklice Jana Pawła II (1998) czytamy: *Wiara i rozum (...) są jak dwa skrzydła, na których duch ludzki unosi się ku kontemplacji prawdy*. W naszym wypadku, prawda dotyczy miejsca nauki i techniki w dzisiejszym świecie i człowieka, jako właściwego tu podmiotu. Ten człowiek, jako istota myśląca, jest odbiciem Mądrości. Jego sumienie jest uosobieniem kardynalności spraw etyki.

Jeszcze przed wojną, we Lwowie, Witold Aulich (Czasopismo Techniczne, Nr 21/1938) sformułował następującą opinię: *Największą potrzebą dzisiejszego ogłupiałego świata jest filozof-inżynier, pójdźmy tym śladem.*

Od wieków wiadomo, że w życiu ludzi funkcjonują trzy rodzaje wartości: dobro, piękno i prawda (Platon) i trzy rodzaje czynności: teoria, działanie i twórczość (Arystoteles). Dalsza analiza tych kategorii doprowadziła w XIX w. do wyodrębnienia trzech działów filozofii: etyki, estetyki i logiki, oraz – związanych z nimi trzech obszarów działalności: moralności, sztuki i nauki. Widzimy, że nauka tkwi tu *par excellence*, a istnienia techniki możemy się domyślać. Zarówno w nauce, jak i technice, kryją się elementy ducha i materii.

Według Maksa Plancka, naukowcy *muszą mieć żywą, intuicyjną fantazję, ponieważ nowe pomysły nie pojawiają się na drodze dedukcji, lecz dzięki artystycznej wyobraźni twórczej*. Zwolennicy tej opinii twierdzą, że naczelną cechą myślenia naukowego jest niespodziewana, nieuświadomiona iluminacja (duch). Inni znów stawiają na pierwszym miejscu eksperyment (materia). Ten dualizm wiąże się

z samą naturą człowieka. Genialny Albert Einstein przenosi te sprawy nawet na grunt religii, głosząc: *Nauka bez religii jest ułomna, religia bez nauki ślepa* (Lewis Wolpert – *Nienaturalna natura nauki*, Gdańsk 1996).

Podczas gdy nauka tworzy teorię, celem techniki jest praktyczne jej urzeczywistnienie na użytek człowieka. Tym niemniej, również w technice zawarte są związki prawdy, dobra i piękna, jak to wynika np. z więzi poezji i techniki (Pismo PG, Nr 6/2005). Widzimy, że obok spraw etyki pojawia się tu również istotność pojęcia estetyki.

Jak ukazał w r. 1998 Stefan Zabieglik (ZN PG, Nr 562), zabarwienie filozoficzne mają dziś także problemy środowiska ludzi; zajmuje się tym tzw. filozofia ekologiczna.

W analizie postawy człowieka nauki i techniki i jej wpływu na rozwój ludzkości, ważną rolę odgrywa także jego stosunek do spuścizny minionych pokoleń, a dziedzictwa techniki – w szczególności.

Wszystko to jest ważne z punktu widzenia tzw. rozwoju zrównoważonego, który właśnie powinien odbywać się równocześnie w sferze materialnej i duchowej.

Analizując rolę człowieka nauki techniki w dziele tworzenia postępu, ważny

jest także obszar samej pracy człowieka. W encyklice Jana Pawła II *Laborem Exercens* (1981) czytamy: *Ostatnia epoka dziejów ludzkich, (...), niesie z sobą słuszną afirmację techniki jako podstawowego współczynnika postępu ekonomicznego; równocześnie jednak z tą afirmacją powstały i stale powstają nowe pytania, te mianowicie, które dotyczą pracy ludzkiej, od strony jej podmiotu, czyli właśnie samego człowieka. Pytania te zawierają w sobie szczególnie ładunek treści i napięcie o charakterze etycznym i etyczno-społecznym.*

Podobny temat poruszył wcześniej Józef Chałasiński (Nauka Polska, Nr 5/1957), pisząc: (...) *ambicja mistrzostwa jest rdzeniem nowoczesnej kultury nie tylko technicznej, lecz także humanistycznej. (...) Po mistrzowsku wykonane dzieło pracy materialnie produkcyjnej, (...) budynek czy samochód, podobnie jak mistrzowskie dzieło sztuki, jest zjawiskiem jednocześnie kultury technicznej, estetycznej i w pewnym sensie etycznej. (...) postęp intelektualny pociąga za sobą w sposób naturalny postęp techniczny i na odwrót – postęp techniczny w jakiś sposób przyspiesza postęp intelektualny. (...) kultura duchowa jest przede wszystkim kulturą pracy ludzkiej, a więc w pewnym sensie kulturą techniczną.*

6. *Pouczę cię i wskażę drogę,  
którą pójdziesz*

(Ps 31:8)

Wszystkie wyżej wymienione spostrzeżenia stawiają dziś człowieka nauki i techniki wobec fundamentalnych pytań co do jego postępowania na odcinku rozwoju współczesnego świata. Pełna harmonia spraw ducha i materii, wynikająca ze zdrowia jego intelektu, powinna tu być zawsze naczelnym drogowskazem.

Zakończmy te rozważania jedną z ostatnich wypowiedzi Benedykta XVI (Gazeta Wyborcza, 19–20 sierpnia 2006):

*Postęp może być prawdziwy jedynie wtedy, gdy służy osobie ludzkiej, jeśli sam człowiek wzrasta, i to nie tylko w sensie wzrostu możliwości technicznych, ale także w zakresie zdolności moralnych. (...) formacja osobowa jest prawdziwą receptą, kluczem do wszystkiego.*

Niech to będzie dla nas zachętą, żeby – myśląc o postępie – właściwie kształcić i formować siebie samego i nasze młode pokolenie. Bowiem, *takie będą Rzeczpospolite, jakie ich młodzieży chowanie.*

Zbigniew Cywiński  
Emerytowany profesor PG



## DBAJMY O JĘZYK !

### Biznes

Słowo **biznes** występuje w polszczyźnie przynajmniej od stu lat. W 1904 r. prenumeratorzy „Tygodnika Ilustrowanego” otrzymali jako bezpłatny dodatek książkę *Imperium Biznesu*. Napisał ją słynny milioner filantrop, z pochodzenia Szkot (sic!), Andrew Carnegie (1835–1918), który credo swojej filozofii życiowej wyraził w słowach: *The man who dies rich dies in disgrace* („Człowiek, który umiera bogaty, umiera w niesławie”). Przy okazji warto dodać, że ten emigrant ze Szkocji dorobił się w Stanach Zjednoczonych olbrzymiej fortuny („król stali”), którą – po wycofaniu się z interesów – przeznaczył w ogromnej większości na cele dobroczynne (np. w 1891 r. ufundował słynne centrum muzyczne w Nowym Jorku przy 57 ulicy i 7 Ave., znane odtąd jako *Carnegie Hall*). Był też utalentowanym mówcą i często wygłaszał pogadanki dla pracow-

ników lub studentów. Swoje myśli zebrał w dwóch książkach: *The Gospel of Wealth* (*Ewangelia Bogactwa*, 1900) oraz *Imperium Biznesu* (*The Empire of Business*, 1902).

W czasach PRL-u słowo *biznes* nie miało, przynajmniej w języku oficjalnym, dobrych konotacji. Pod tym względem dzieliło los takich określeń jak *prywaciarz* czy *badylarz*. W *Małym słowniku języka polskiego* z 1968 r. są hasła *bizmut* i *bizon*, ale nie ma *biznesu*. Nie zajmował się też tym słowem Witold Doroszewski w znanym poradniku językowym *O kulturę słowa*. Jedynie w *Słowniku wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych* Władysława Kopalińskiego znalazło się hasło *biznes*, w znaczeniu ‘interes(y), sprawy (handlowe)’, oraz *biznesman* (‘człowiek interesów, przedsiębiorca, kupiec, handlowiec, przemysłowiec’).



W latach 90. ubiegłego wieku, wraz z przemianami ustrojowymi i modą na język angielski, słowo *biznes* usunęło w cień jego wcześniej zamowione w polszczyźnie odpowiedniki, w pierwszym rzędzie *interes* lub *interesy*. Wtedy też *biznes* pojawił się w słownikach języka polskiego.

Co się tyczy słowa *interes*, to przyszło ono do polszczyzny z języka niemieckiego (*Interesse*). *Słownik języka polskiego PWN* (SJP) <<http://sjp.pwn.pl/>> podaje następujące jego znaczenia (w tym dwa potoczne): 1. 'sprawa do załatwienia; też: omówienie sprawy'; 2. 'pożytek, korzyść'; 3. 'przedsięwzięcie przynoszące korzyść materialną'; 4. pot. 'sklep, przedsiębiorstwo'; 5. pot. 'członek męski'.

W słowniku tym występuje już wiele haseł zawierających słowo angielskie *business* lub jego spolszczenie *biznes*:

*biznes, business* [wym. „biznes”] 'przedsięwzięcie handlowe lub produkcyjne przynoszące zysk; potocznie też: firma realizująca to przedsięwzięcie' • *biznesowy*;

*biznes class, business class* [wym. „biznes klas”] 'część samolotu pasażerskiego z miejscami o podwyższonym standardzie';

*show-biznes* [wym. „szo**l**biznes”], *show-business* [wym. „szo**l**biznes”] 1. 'produkcja programów rozrywkowych, zwłaszcza komercyjnych', 2. 'ludzie oraz przedsiębiorstwa zajmujące się taką działalnością';

*pornobiznes, porno biznes, porno-biznes* 'działalność związana z produkcją i rozpowszechnianiem wydawnictw, filmów, przedmiotów itp. o charakterze pornograficznym';

*e-business* [wym. „ibiznes”], *e-biznes* [wym. „ibiznes”] 'prowadzenie działalności gospodarczej przez Internet';

*small business* [wym. „smo**l** biznes”], *small biznes* [wym. „smo**l** biznes”] 'działalność produkcyjna, handlowa prowadzona na niewielką skalę; też: małe i średnie przedsiębiorstwa zajmujące się taką działalnością';

*biznesmen, businessman* [wym. „biznesmen”] 1. 'człowiek prowadzący rozległe interesy', 2. 'właściciel firmy handlowej, produkcyjnej lub usługowej', • *biznesmeński* • *biznesmenka*;

*biznesplan, business plan* [wym. „biznesplan”] 'plan ekonomiczny i produkcyjny przedsiębiorstwa lub jakiegoś przedsięwzięcia; też: dokument zawierający taki plan';

*bizneswoman, businesswoman* [wym. „biznesłumen”] 'kobieta zajmująca się biznesem'.

W *Słowniku wyrazów obcych PWN* z 2002 r. <[swo.pwn.pl/](http://swo.pwn.pl/)> obok haseł *biznes* i *biznesmen*, są też: *business, businessman* (z odwołaniem do *biznesmen*) oraz *businesswoman* ('kobieta zajmująca się biznesem, zwłaszcza prowadząca własną firmę; kobieta interesu'), *biznesplan* z odwołaniem do *business plan*, *show-business* z odwołaniem do *show biznes* oraz *porno biznes*.

Nowy słownik poprawnej polszczyzny z 2002 r. podaje zarówno formę spolszczoną *biznes* ('przedsięwzięcie

przynoszące zyski; także: własna firma; interes'), jak i oryginalną: *business*, odsyłając tę ostatnią do wspomnianego spolszczenia. Świadczy to wyraźnie o utrwaleniu się we współczesnej polszczyźnie formy: *biznes*. W słowniku tym znalazły się także, oprócz wyżej wymienionych, następujące wyrazy: *biznesmen* oraz *businessman, biznesmenka, biznesowy* i *businessowy*, a także *bizneswoman* i *businesswoman*. W wypadku wersji zawierających pisownię oryginalną, podobnie jak dla wyrazu *business*, słownik odsyła do wersji spolszczonej. Wyjątkiem jest ostatnia para, gdyż po *bizneswoman* mamy odwołanie do *businesswoman* ('kobieta prowadząca interesy') – oba te rzeczowniki są nieodmiennie. Wyraz *biznesmenka* określono jako potoczny (z odwołaniem do *businesswoman*). Podano także zalecaną wymowę: „biznes”, nie: „byznes”. Co się tyczy akcentu, to w wypadku mianownika lp rzeczowników *biznesmen* i *biznesmenka* NSPP zaleca akcent na pierwszej sylabie, dopuszczając jako potoczne akcentowanie na przedostatniej.

W okresie transformacji polski wyraz *kierownik* zaczął być wypierany przez angielski *manager* lub jego spolszczenie *menedżer*. Ten ostatni zamowiał się dość szybko w polszczyźnie, choć w SJP jest jeszcze *manager* (z odwołaniem do *menedżer*). Pod hasłem *menedżer* mamy zaś: *menedżer, menadżer, manager* [wym. „menedżer, menadżer”] 1. 'osoba zarządzająca przedsiębiorstwem lub jego częścią', 2. 'osoba zajmująca się organizowaniem występów artysty, sportowca, zespołów artystycznych lub sportowych i dbająca o ich interesy'. Podano także formy pochodne: • *menedżerski, menadżerski, managerski* • *menedżersko, menadżersko* • *menedżerka, menadżerka* • *menedżerstwo, menadżerstwo* • *menedżerować, menadżerować*.

NSPP podaje, że forma spolszczona *menadżer* jest 'rzadsza'. Warto zauważyć, że w dawniejszych słownikach występował też wyraz *menażer*, będący spolszczeniem francuskiego *ménager*. Jego znaczenie ('osoba zajmująca się organizowaniem występów artysty, sportowca albo zespołów artystycznych lub sportowych', np. *Menażer sławnej gwiazdy filmowej*) odpowiada włoskiemu *impresario*. Obecnie jednak, w dobie mody na angielszczyznę, upowszechniła się forma będąca spolszczeniem ang. *manager*, podobnie jak to się stało z francuskim *image* (wym. „imaż”), wypartym przez ang. *image* (wym. „imidż”). W NSPP jest hasło *menażer*, ale z odwołaniem do jednego ze znaczeń wyrazu *menedżer* ('ktoś, kto zajmuje się organizowaniem występów artysty, sportowca albo zespołów artystycznych, sportowych'). Rozróżnianie znaczeń wyrazów *menedżer* i *menażer* jest dla Polaków dość trudne. Niektórzy sądzą, że są to synonimy, i posługują się nimi wymiennie [zob. np. M. Malinowski, *Czy „menedżer” to „menażer”?*, *Obcy język polski* (41) <<http://www.obcyjezykpolski.interia.pl/>>].

Stefan Zabieglik  
Wydział Zarządzania i Ekonomii

## Śladami geniuszy

## Leonardo – mój ideał

## Część pierwsza

*Posiąść wszelką wiedzę leży w zasięgu możliwości człowieka. Leonardo da Vinci Okazujemy mu szacunek, gdy uczymy się od niego. Freud o Leonardzie*

Czy niemoc twórcza dosięga geniuszy? Czy zdarza im się wycofać z próby rozwiązania problemu, który stwarza trudności nie do rozgryzienia? Czy łatwo poddają się zniechęceniu? Zawsze fascynowali mnie ludzie, którzy konsekwentnie dążyli do wyznaczonego celu, nie ulegając po drodze pokusie rezygnacji z obranych priorytetów. Żądza wiedzy, pragnienie poznania tego, co jeszcze jest tajemnicą, są siłą napędową ludzi wielkich. Dzisiejszy człowiek jest wygodny – niczego nie zamierza odkrywać, nie pali się do rozwiązywania zagadek świata i wszechświata, przyjmuje gotowe odpowiedzi, wyjaśnienia i możliwości i stosuje je, nie zastanawiając się zazwyczaj nad ich pochodzeniem. Jest konsumentem dóbr odkrytych i stworzonych przez innych. Brakuje nam pasji poszukiwawczej, brakuje wewnętrznej siły, która popchnęłaby nas do robienia rzeczy niemożliwych.

Wiem, że wiele osób obruszy się czytając te słowa, ale powyższe wnioski wysnułam, patrząc na osoby, które mnie otaczają. Nie ma dzisiaj ludzi takich jak piętnastowieczny artysta i inżynier Leonardo da Vinci. Okrzyknięto go geniuszem wszechczasów. Jeszcze niedawno sądzi-

łam, że określenie to jest mocno przesadzone. Jednak gdy zaczęłam o nim czytać, gdy obejrzałam obrazki przez niego wykonane, uznałam, że brakuje określenia, które pokazałoby prawdę o tym człowieku. Był to naprawdę geniusz. Sam o sobie mówił, że wszystkie jego talenty to efekt miłości rodziców, którzy dali mu życie. Nieprawe łóżko nie miało tu żadnego znaczenia. Ważna była tylko miłość – uskrzydająca siła napędowa, którą zawsze cenil i którą szanował.

Był wielkim humanistą i wielkim inżynierem. Nie posiadał żadnego wykształcenia, nad czym zawsze ubolewał, ale był genialnym samoukiem. Chociaż nie szanował wiedzy akademickiej, jednak miał świadomość, że praktyka bez wiedzy nie ma znaczenia. Ponieważ brakowało mu wiadomości teoretycznych, dlatego zdobywał je metodą prób i błędów, wykonując niezliczoną ilość doświadczeń, zawsze kierując się intuicją i ogromnym pragnieniem rozwiązania problemu, którym aktualnie się zajmował. A zajmował się wszystkim, wszystko go interesowało. Był poetą i genialnym malarzem, poszukiwanym architektem i geologiem, fizykiem, matematykiem i znakomitym gawędziarzem, kucharzem i twórcą instrumentów muzycznych, rzeźbiarzem i choreografem, docieklwym anatomem, botanikiem i wspaniałym urbanistą, teoretykiem wojskowości i filozofem. Przez wieki widziano w nim tylko wielkiego malarza, chociaż niewiele obrazów namalował do końca. Dzisiaj ceniony jest bardziej jako inżynier i wynalazca niż artysta. Sam chętnie podkreślał swoje umiejętności konstruktorskie i zmysł praktyczny, zwłaszcza wtedy, gdy starał się o posadę na dworach możnowładców. Tego rodzaju umiejętności (szczególnie w dziedzinie obronności) były bardzo przydatne ze względu na toczące się w tamtych czasach wojny.

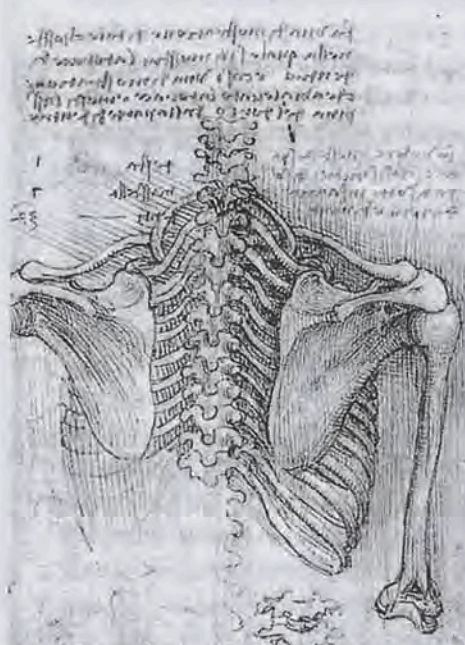
Nie ma dziedziny ludzkiej działalności, w której Leonardo da Vinci nie powiedział chociaż jednego słowa. Wszystko, co robił, cechowała oryginalność, pomysłowość i swoboda twórcza. Tworzył



*Studium głowy Ledy. Fragment*

świat, który był jego własną interpretacją świata rzeczywistego. Trudno odmówić ponadczasowości jego dziełom – tym małym (rysunkom) i tym wielkim (obrazom, jak Mona Liza, czy freskom, jak np. Ostatnia Wieczerza). Miał talent do widzenia szczegółów i pokazywania ich. Wyobraźnia pozwalała mu widzieć rzeczy, które trudno pokazać dzisiaj bez specjalnych urządzeń. Dla celów wojskowych sporządził między innymi mapy terenów operacji wojskowych widziane z lotu ptaka – z uwzględnieniem gór, rzek i zalesienia. Ujawniła się tutaj nie tylko jego konkretna wiedza, ale również perspektywy umysłowe i symboliczne oraz potęga intelektualna i strategiczna.

Wszystko, co robił, robił z rozmachem. Nie stawiał wyobraźni żadnych granic. Gdy patrzę na jego projekty urządzeń, które dzisiaj są naszą codziennością, jak np. rowery, skafandry dla nurków czy rowy irygacyjne, nie mogę wyjść z podziwu dla szerokiego wachlarza jego zainteresowań. Rysunki anatomiczne Leonarda przez całe stulecia były najdokładniejszymi i najbardziej perfekcyjnymi rysunkami w tej dziedzinie. Opierał je na dokładnej bezpośredniej obserwacji. Nie odpowiadała mu wiedza czerpana z ówczesnych podręczników. Osobiście przeprowadzał sekcje zwłok, co nie zawsze spotykało się ze zrozumieniem i aprobatą. Ciału ludzkiemu poświęcił ogromną ilość rysunków. Swoją uwagę skupiał przede wszystkim na proporcjach ciała, anatomii i fizjologii, a szczególnie na mięśniach i ruchu. Zdobytą wiedzę wykorzystywał jako artysta,



*Studia kości tułowia. Fragment*

malując i rzeźbiąc na zamówienie. Jego postaci nie są statyczne. Każdy gest namalowanej osoby ma ogromne znaczenie. Nic nie jest przypadkowe – ani układ postaci, ani tło, ani kolorystyka.

Fascynował go człowiek. Jego anatomii poświęcił wiele uwagi. Był pionierem w tej dziedzinie. Ponieważ nie wszystko ze względów technicznych mógł zbadać osobiście, dlatego pewne wnioski wysnuwał na podstawie badań przeprowadzanych na zwierzętach. Nie zawsze jego przypuszczenia były zgodne z prawdą. Nie miał jednak w niektórych przypadkach możliwości ich zweryfikowania. Interesował się nie tylko ciałem ludzkim, ale również „poruszeniami” duszy. Dla Leonarda bardzo ważne było to, jak człowiek jest zbudowany, ale również istotne było jego wnętrze, jego duch, co najlepiej widać na obrazach, gdzie każda z postaci jest istotą z krwi i kości, zindywidualizowaną, piękną i wyrazistą. Wśród tysięcy zapisków, które po śmierci zgromadził jego uczeń, znajduje się następująca uwaga skreślona ręką mistrza: „Osoby należy malować w działaniu najlepiej charakteryzującym ich stan ducha”. Teraz już wiemy, dlaczego jego obrazy tak silnie oddziałują na naszą wyobraźnię – widzimy bowiem żywego człowieka, a nie martwy portret.

W przyrodzie znajdował Leonardo inspirację do projektów technicznych. Kierowała nim naukowa ciekawość, która nie zważała na to, czy pomysł, który zrodził się w jego wyobraźni, możliwy będzie do



Studium rąk i dłoni do portretu Ginevry Benci. Fragment

zrealizowania w praktyce. Zafascynowany sztuką latania i mitem Ikara zainteresował się aerodynamiką (ze szczególnym uwzględnieniem prądów powietrznych i oporu powietrza) oraz ptakami i ich poruszaniem się jako brył geometrycznych. Wykonał mnóstwo rysunków pokazujących ptasie skrzydła, ich budowę i fazy lotu. Marzył o lataniu, o skonstruowaniu maszyny, która uniosłaby człowieka w powietrze. Bo dla Leonarda lot był synonimem wolności.

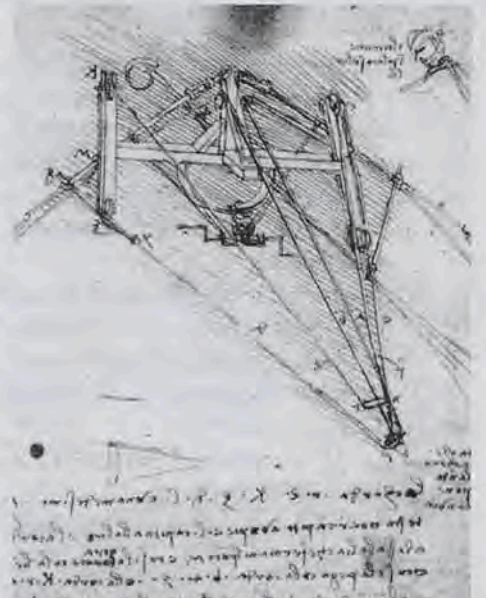
I to właśnie poczucie wolności pozwalało rozwijać temu genialnemu i twórczemu wynalazcy wyobraźnię, bogactwo zainteresowań i pasję badawczą. Jego wyobraźnia twórcy nie znała żadnych ograniczeń. Umysł geniusza pracował nieustannie, wyzwalając pomysły, które były inspiracją dla wielu pokoleń kolejnych twórców. Nie oddzielał sztuki od techniki i nauk ścisłych. Wszystko tworzyło jedną nierozdzielalną całość. Sztuka oddziaływała na naukę, a nauka była podstawą i wspomagala działalność artystyczną. Wyostrzone zmysły pomagały dostrzegać piękno, pomagały również osiągać je w konkretnych, wyrazistych dziełach. Możemy tylko podziwiać to, co stworzył, podziwiać umiejętność łączenia humanizmu z „bezduszną” techniką i sposób, w jaki realizował swoje pomysły, doprowadzając je do momentu, na jaki pozwalała mu ówczesna wiedza. Wyobraźnię technologiczną zawsze wspierał matematyką i geometrią, do których się odwoływał w swoich projektach.

Niedawno jeden z telewizyjnych kanałów Discovery emitował serię programów pokazujących próby zrealizowania projektów Leonarda. Inżynierowie, którzy się tego podjęli, nie trzymali się jego rysunków, ale wprowadzili zmiany, które ich zdaniem – zgodnie z dzisiejszą wiedzą – należało uwzględnić. Swojego planu nie zrealizowali, podobnie zresztą jak nie zrealizowali wersji przedstawionej przez autora. Bo nie jest ważne, czy projekt jest wykonalny – szesnastowieczna wiedza w stosunku do dzisiejszej była bardzo skąpa – ale ważna jest wyobraźnia twórcy, jego poszukiwanie nowych pomysłów i rozwiązań. Ważne jest wychodzenie przed szereg i zarażanie innych pragnieniem sięgania do gwiazd, które wcale nie są tak odległe, jak się nam wydaje.

Dzisiaj też są ludzie, którzy nie mieszczą się w ramach zakreślonych przez przeciętnego człowieka. Budzą podziw ci, których żądza wiedzy i dążenie do odkry-



Maszyny hydrauliczne do transportowania wody. Fragment



Studium maszyny latającej. Fragment

wania rzeczy dotąd nie odkrytych, pcha na nowe nieprzetarte szlaki. Żyjemy w czasach wąskich specjalizacji. Żaden człowiek nie jest w stanie ogarnąć rozumem i pamięcią wszystkich dziedzin wiedzy. Jest to po prostu niemożliwe. Ale zawsze można podjąć próbę pójścia „szlakiem Leonarda da Vinci”, łączyć humanizm z techniką, a może kiedyś, za kilkaset lat ...

Ewa Dyk-Majewska  
Biblioteka Główna

#### Bibliografia:

1. Zöllner F., Leonardo. Taschen/TMC 2004
2. Vezzosi A., Leonardo da Vinci. Genialny wizjoner. G+J 2002
3. Geniusz malarstwa. Leonardo. Arkady 2000
4. Leonardo da Vinci. Artysta i dzieło. Arkady 2005
5. Leonardo da Vinci. Oxford Educational 2006
6. Sztuka świata. T. 5. Arkady 1992
7. Vasari G., Żywoty najslawniejszych malarzy, rzeźbiarzy i architektów. T. 4. PWN 1985

## Z kalendarza JM Rektora

### Wrzesień 2006

- ✓ **8 września.** Akademicki Klub Politechniki Gdańskiej Kwadratowa. Otwarcie konferencji pt.: „Fundraising Conference of Erasmus Student Network International, Gdańsk 2006”.
- ✓ **9 września.** Hipodrom w Sopocie. Impreza promocyjna grupy Lotos pt.: „Kwiaty Lotosu”.
- ✓ **11 września.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Spotkanie dotyczące organizacji międzynarodowej konferencji inżynierii dźwięku oraz technik audiowizualnych we współczesnej muzyce improwizowanej.
- ✓ **12 września.** Urząd Miejski w Gdańsku. Podpisanie porozumienia o współpracy w zakresie geodezji, kartografii i fotogrametrii pomiędzy Politechniką Gdańską a gminą Miasta Gdańsk.
- ✓ **12 września.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Konferencja prasowa dotycząca organizacji seminarium pt. „Maturzyści! – Nie bójcie się matematyki”.
- ✓ **13–16 września.** Politechnika w Wiedniu. „25th Conference of Rectors and Presidents of European Universities of Technology”. W czasie konferencji rektor wygłosił referat na temat: „Is it a task for university management to contribute to creating the European Research Area?”
- ✓ **18 września.** Audytorium Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Otwarcie Międzynarodowej Konferencji „Littoral 2006 – Coastal Innovations and Initiatives”.
- ✓ **18 września.** Politechnika Gdańska. Rektor wygłosił wykład multimedialny pt.: „Pomiędzy chemią, plastyką i muzyką” w czasie XIX Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego.
- ✓ **20 września.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Posiedzenie Senatu Politechniki Gdańskiej.
- ✓ **20 września.** Polska Filharmonia Bałtycka w Gdańsku. Kantata „Carmina Burana” Carla Orffa wykonana w ramach programu XIX Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego.
- ✓ **21 września.** Rektor przyjął w gabinecie Pana Marka Hartmana, dyrektora Zespołu Szkół Łączności w Gdańsku.
- ✓ **21 września.** Gdański Park Naukowo-Technologiczny Trzy Lipy. Posiedzenie Rady Fundacji Brainet.
- ✓ **21 września.** Teatr Muzyczny im. Danuty Baduszkowej w Gdyni. Uroczysta inauguracja X Międzynarodowego Kongresu Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.
- ✓ **23–24 września.** Passau, Niemcy. Konferencja Elit Europejskich „Menschen in Europa 2006”.
- ✓ **27–30 września.** Politechnika Szczecińska. Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych oraz Uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2006/2007 na Politechnice Szczecińskiej. Rektor wygłosił referat pt.: „Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym po rocznym doświadczeniu”.

### Październik

- ✓ **2 października.** Złożenie kwiatów przez władze Politechniki Gdańskiej pod Pomnikiem Poległych Stoczniowców.
- ✓ **2 października.** Bazylika Archikatedralna w Gdańsku. Msza Święta w ramach Inauguracji Roku Akademickiego 2006/2007 w uczelniach województwa pomorskiego.
- ✓ **2 października.** Aula Politechniki Gdańskiej. Uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2006/2007 na Politechnice Gdańskiej.
- ✓ **2 października.** Państwowa Opera Bałtycka w Gdańsku. Koncert Okolicznościowy z okazji Środowiskowej Inauguracji Roku Akademickiego 2006/2007.
- ✓ **3 października.** Uroczyste podpisanie umowy Politechniki Gdańskiej z Korporacją Budowlaną Doraco, dotyczącej budowy nowego gmachu dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej z przeznaczeniem na Centrum Dydaktyczno-Badawcze Technologii Informacyjnych oraz siedzibę Centrum Informatycznego TASK.
- ✓ **3 października.** Gdynia. Uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2006/2007 w Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni.
- ✓ **3 października.** Foyer Polskiej Filharmonii Bałtyckiej w Gdańsku. Spotkanie z okazji Dnia Jedności Niemiec, zorganizowane przez Konsulat Niemiec w Gdańsku.
- ✓ **4 października.** Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego w Gdańsku. Spotkanie w sprawie utworzenia filii Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Rusocinie.
- ✓ **5 października.** Gdańsk. Uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2006/2007 w Akademii Muzycznej im. Stanisława Moniuszki w Gdańsku.
- ✓ **5 października.** Sala Herbowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego. Posiedzenie Wojewódzkiej Komisji Dialogu Społecznego, poświęcone tematowi lokalizacji gazoportu jako alternatywnego źródła dostaw gazu.
- ✓ **6 października.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Otwarcie sympozjum First Symposium on Transatlantic Security Initiative Transis 2006.
- ✓ **6 października.** Gdynia. Uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2006/2007 w Akademii Morskiej w Gdyni.
- ✓ **6 października.** Leśniczówka „Wróblówka” w Gdańsku. Piknik Inauguracyjny Roku Akademickiego 2006/2007 w Akademii Medycznej w Gdańsku.

Piotr Markowski  
Rektorat



## Akademicka debata prezydencka: Co z tym Gdańskiem?



Do walki na argumenty, w ostrzale pytań studentów, 26 października stanęli kandydaci na prezydenta Gdańska: Paweł Adamowicz (PO), Andrzej Jaworski (PiS), Krzysztof Pusz (Lewica i Demokraci) oraz Marian Szajna (Stowarzyszenie Solidarny Gdańsk). Do KWADRATOWEJ na debatę akademicką „Publicum Gdańskie” zaprosili ich studenci Politechniki Gdańskiej.

Zależy nam na tym, aby studenci brali świadomy udział w wyborach, zarówno samorządowych, jak i do parlamentu uczelnianego, w wyborach, które na Politechnice czekają nas już na początku listopada – mówi Bartłomiej Białaszewski, członek Samorządu Studentów Politechniki Gdańskiej, student IV roku Wydziału Elektrotechniki i Automatyki. Nie możemy czuć się zwolnieni z obowiązku aktywnego budowania polskiej demokracji.

Pytania się sypały: od polityki regionalnej, przez przenikanie władzy lokalnej i środowiska naukowego, korzyści, jakie regionowi przynoszą wyższe uczelnie oraz prowadzone na nich badania naukowe, po zbyt małą liczbę policjantów. Jedynie Paweł Adamowicz nie poległ na pytaniu o liczebność społeczności akademickiej w Gdańsku.

Jak będzie wyglądał Gdańsk za pięć, dziesięć, piętnaście lat? Zdaniem Pawła Adamowicza miasto stawiać powinno na turystykę, naukę i małe firmy zaawansowanych technologii, na pewno zaś nie na wielki przemysł. Andrzej Jaworski chciałby widzieć Gdańsk przede wszystkim jako miasto morskie z portem i stocznia, czerpiące również korzyści z turystyki, wysokich technologii, a co za tym idzie – z rozwoju uczelni. Krzysztof Pusz stawia na turystykę oraz zyski płynące z morza. Marianowi Szajnie marzy się Gdańsk – miasto przyjazne, którym rządzą technokraci zorientowani na morze, turystykę oraz wyższe uczelnie.

Na zakończenie kandydaci na prezydenta Gdańska stanęli chyba przed najtrudniejszym tego wieczoru zadaniem – musieli w pojedynkę odśpiewać piosenkę. Dla ułatwienia każdy z nich mógł sam wybrać utwór, który chciał zaśpiewać. Linia melodyczna płynęła z płyty, na ekranie pojawiał się tekst. Marian Szajna śpiewał za Czesławem Niemenem: „Czas jak rzeka, jak rzeka płynie”. Andrzej Jaworski i Krzysztof Pusz postawili na wolne życie Cyganów. Paweł Adamowicz, zdając się na wybór chybił trafiał, za Krzysztofem Krawczykiem zaśpiewał: „Chciałbym tak trwać, choćby tysiąc lat”. Sala buchnęła śmiechem, bo czymże jest dotychczasowe osiem lat na stanowisku prezydenta wobec zapowiadanego tysiąca?

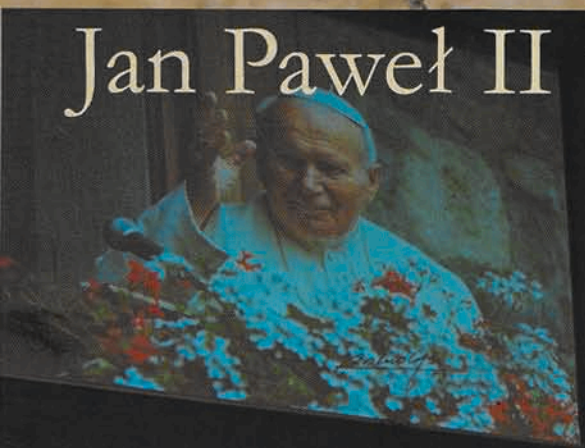
Organizatorem debaty był Samorząd Studentów Politechniki Gdańskiej. Zapis debaty znaleźć można na stronie internetowej: [www.dziennikakademicki.com](http://www.dziennikakademicki.com)

Dzień Papieski na Politechnice Gdańskiej

Jan Paweł II

TRYPTYK

RZYMSKI



Tekst „Tryptyku Rzymskiego” czytali:  
Halina Winiarska i Jerzy Kiszkiś

16 października 2006 r., Aula PG



Spektakl wypełniła muzyka w wykonaniu  
Chóru PG pod dyrekcją Mariusza Mroza

## Ruszył ostatni etap budowy nowego gmachu Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

