



# Pryzmat

Pismo informacyjne Politechniki Wrocławskiej

Nr 176

marzec 2004





# Otwarto Akredytowane Laboratorium Badawcze Instytutu Budownictwa



Dyplom uznania odbiera pani inż. Bożena Borkowska.



Gospodarze i dostojni goście w laboratorium



Stanowisko do badania kształtek betonowych



Widok ogólny laboratorium. Po prawej niszczona żerdź energetyczna.

Fot. archiwum Wydz. BLiW



Kadra Akredytowanego Laboratorium Badawczego. Od lewej stoją: dr inż. Aleksander Kapelko (kierownik Zakładu Materiałów Kompozytowych i Specjalnych, kierownik Pracowni Technologii Betonu), Ireneusz Pałęcki, inż. Stanisław Kowaliszyn (kierownik Pracowni Konstrukcji Budowlanych), mgr inż. Jerzy Garyga, inż. Roman Mróz, Grzegorz Szopa, dr hab. inż. Jerzy Hola, prof. nadzw. (kierownik Akredytowanego Laboratorium Badawczego), inż. Zbigniew Matros (z-ca kierownika Pracowni Konstrukcji Budowlanych), Alfred Deim, prof. dr hab. inż. Mieczysław Kamiński (kierownik Zakładu Konstrukcji Betonowych), dr inż. Jarosław Michałek (kierownik ds. jakości), Tadeusz Belta, Zbigniew Koprowski, Jan Gańko.

Fot. Jerzy Hutnik

## W systemie jakości

**3 marca br. odbyło się uroczyste otwarcie nowo akredytowanego laboratorium badawczego na Wydziale Budownictwa PWr. Oprócz władz uczelni na otwarcie przybyli licznie zaproszeni goście, a wśród nich: przedstawiciel Polskiego Centrum Akredytacji – Jan Kazimierczyk, wiceprezydent Wrocławia Dawid Jackiewicz, przewodniczący Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa dr hab. Jerzy Jasieńko i wielu przedstawicieli dolnośląskich firm budowlanych.**

W pierwszej części uroczystości pan Jan Kazimierczyk w imieniu dyrektora PCA Karola Hauptmanna wręczył JM Rektorowi prof. Tadeuszowi Lutemu dyplom akredytacji. Pracownicy laboratorium z zespołu objętego systemem jakości otrzymali dyplomy uznania.

Rektor podziękował wszystkim zaangażowanym w proces akredytacyjny, władzom WBLiW za dbałość o jakość, nie tylko budowlanej (i przez to bezpieczeństwo społeczeństwa), ale i o jakość PWr. Wspominał też o bardzo dobrych wnioskach z raportu PKA o wydziale – tu także spodziewany jest najwyższy znak jakości.

Następnie wszyscy przeszli do hali laboratorium, gdzie JM Rektor prof. Tadeusz Luty, dziekan WBLiW prof. Ryszard

Fot. Jerzy Hutnik



Izbicki i dyrektor Instytutu Budownictwa prof. Jerzy Hoła dokonali przecięcia wstęgi.

Zebrani byli świadkami spektakularnej prezentacji, podczas której przeprowadzono badanie ugięcia (aż do zniszczenia) żerdzi energetycznej na specjalnie dostosowanym do tego stanowisku pomiarowym. ⚙️

## Akredytowane Laboratorium Badawcze Instytutu Budownictwa



Fot. archiwum Wyzd. BLiW

Prefabrykat betonowy przechodzi próbę wytrzymałości na ściskanie

Myśl o utworzeniu w Instytucie Budownictwa Akredytowanego Laboratorium narodziła się ponad 10 lat temu, po podpisaniu pomiędzy Politechniką Wrocławską a Instytutem Techniki Budowlanej w Warszawie porozumienia o włączeniu naszego laboratorium w ogólnokrajową sieć laboratoriów regionalnych działających na rzecz jakości w budownictwie, a także porozumienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie o prowadzeniu badań próbnych w inżynierii komunikacyjnej. Były to impulsy, które pobudziły nas do działania.

W 1998 roku rozpoczęto konkretne, wieloletowe, działania zmierzające do utworzenia takiego laboratorium:

- wytypowano pracownie przystępujące do procesu akredytacji,
- już na wstępie założono szeroki zakres badań wykonywanych w ramach akredytacji,

5 ▶



Fot. Jerzy Hutnik

Myśl o utworzeniu w Instytucie Budownictwa Akredytowanego Laboratorium narodziła się ponad 10 lat temu, po podpisaniu pomiędzy Politechniką Wrocławską a Instytutem Techniki Budowlanej w Warszawie porozumienia o włączeniu naszego laboratorium w ogólnokrajową sieć laboratoriów regionalnych działających na rzecz jakości w budownictwie, a także porozumienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie o prowadzeniu badań aprobacyjnych wyrobów budowlanych stosowanych w inżynierii komunikacyjnej. Były to impulsy, które pobudziły nas do działania.

W 1998 roku rozpoczęto konkretne, wielotorowe, działania zmierzające do utworzenia takiego laboratorium. **3 ►**

## Komentarz do projektu nowego Statutu PWr

Lapidarnie rzecz ujmując, jako motto do naszego Statutu mogłoby z powodzeniem posłużyć znane hasło „Cała władza w ręce Rad”. Rezultatem przyjętych w tym duchu rozwiązań legislacyjnych jest ograniczenie operatywności organów jednoosobowych i zdjęcie z nich praktycznie jakiegokolwiek odpowiedzialności za podejmowane decyzje, zaangażowanie dużej liczby pracowników Uczelni w organach kolegialnych różnych szczebli i skomplikowany system wyborów. Nie ulega więc wątpliwości, iż nadszedł czas, aby skorygować przepisy Statutu, przynajmniej w takim zakresie, na jaki pozwala obowiązująca ustawa. **14 ►**

## Er'ata

- W numerze nr 175 zniknęły podpisy pod kilkoma tekstami. Autorem artykułu „Bajkał 2003” (str. 20) jest pan **Paweł P.Zagożdżon** z Instytutu Górnictwa PWr. Autorem tekstu „Studenckie Noble” (str. 17) jest pan **Andrzej Kulik** z redakcji „Pryzmatu”. Autorów przepraszamy.
- W sprawozdaniu z posiedzenia Senatu PWr analiza centrów (str. 11, 3 kol., 3 ak.) dotyczyła lat **1998-2003**, a nie 1998-2000.



Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej

Politechnika Wrocławska,

Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

Skład redakcji: Maria Kiszka (red.nacz.), Adam Kisielnicki,

Andrzej Kulik, Maria Lewowska,

Krystyna Malkiewicz, Hanna Waśkowska

Redakcja mieści się w bud D-5, pok. 7

tel. 320-22-89 (red.nacz.), 320-21-17, 320-40-67, telefax 320-27-63

e-mail: pryzmat@pwr.wroc.pl, http://pryzmat.pwr.wroc.pl

Redakcja techniczna, DTP, skład i łamanie: Adam Kisielnicki

Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWr • Nakład 1.550 egz.

Wydarzenia .....	3
W systemie jakości.....	3
Akredytowane Laboratorium Badawcze Instytutu Budownictwa .....	3
Personalia .....	6
Ingres w Świdnicy .....	6
Nowy profesor na PWr – Aleksander Streubel.....	6
Obyczaje .....	7
Dobre obyczaje w nauce: pracownik nauki jako twórca .....	7
Z życia(?) elit.....	7
Jaka uczelnia? .....	8
Uniwersytet dziś i jutro .....	8
Spotkanie ze Stanisławem Lorencem, Tadeuszem Lutym i Franciszkiem Ziejką .....	12
Gry strategiczne .....	12
Komentarz do projektu nowego Statutu Politechniki Wrocławskiej.....	14
Bliżej Europy .....	16
Studia ERASMUS MUNDUS .....	16
Co tam, panie, w polityce? .....	17
Ordynacja.....	17
A w kraju... JOW.....	17
Obrady ciał kolegialnych .....	18
Refleksje z posiedzenia Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego .....	18
XVIII posiedzenie Senatu PWr.....	19
Imprezy Targowe .....	20
X Wrocławskie Targi Książki Naukowej.....	20
X Dolnośląskie Prezentacje Edukacyjne TARED .....	22
TARBUD – WIOSNA 2004 .....	23
Ciekawe wykłady .....	24
Wykład nanotechnologa.....	24
„eGovernment – Opportunities ahead”.....	24
Konferencje .....	25
Kryptografia i Informatyka Kwantowa.....	25
Studenci .....	26
Zwiedzamy elektrownie jądrowe .....	26
„Grasz o staż” .....	27
Wyniki XX Ogólnopolskiego Konkursu na najlepsze prace magisterskie z informatyki w 2003 roku .....	28
Legnicki Chór PWr w Kijowie .....	30
Wystawa fotograficzna w Jeleniej Górze .....	31
Special Recognition dla miesięcznika „Semestr” .....	31
Stypendia FNP .....	32
Wrocławscy stypendyści FNP .....	32
Paweł Pohl .....	33
Robert Kudrawiec.....	34
Wspomnienie .....	33
Wspomnienie o ś.p. dr inż. Andrzeju Jabłońskim.....	33
Historia .....	35
Coraz więcej MARCA.....	35
Rozmaitości .....	36
Nowe pomieszczenia dziekanatu Wydziału BLiW.....	36
ERGOWIOSŁA 2004.....	36
Coś do czytania .....	38
„Wrocławskie Zielone Wyspy” .....	38



WESOLEGO  
ALLELUJAJ!

## ◀ 3

- wypracowano strukturę laboratorium mieszczącą się w strukturze organizacyjnej Instytutu Budownictwa,
- rozpoczęto tworzenie dokumentów systemu jakości,
- pozyskano potrzebne środki finansowe na modernizację i rozbudowę bazy badawczej; były to: granty aparaturowe z KBN, ale i dotacje budżetowe z Uczelni; przeznaczaliśmy także na ten cel wypracowywane w kolejnych latach środki własne,
- sukcesywnie dokonywano zakupów nowoczesnej aparatury i sprzętu badawczego,
- w 2001 roku, wraz z wejściem w życie nowej normy międzynarodowej PN-EN/ISO/IEC 17025, zawierającej wymagania stawiane akredytowanym laboratoriom, zmuszeni zostaliśmy do zmiany dokumentów systemu jakości,
- przyjęto wówczas obecną nazwę laboratorium,
- precyzyjniej określono cele i zadania,
- rozszerzono zakres badań objęty systemem jakości do niemal 50 metod badawczych, co stanowiło nie lada wyzwanie organizacyjne,
- szkolono pracowników, sukcesywnie podnoszono kwalifikacje z zakresu systemu jakości,
- w 2003 roku dokonano uzupełnień brakującej aparatury badawczej,
- w ostatnich kilku miesiącach zintensyfikowano działania korygujące funkcjonujące w laboratorium system jakości, przeprowadzono ponad 30 audytów wewnętrznych, zgłoszono do PCA gotowość poddania się audytowi akredytacyjnemu,
- audyt akredytacyjny potwierdził funkcjonowanie w naszym laboratorium systemu jakości zgodnego z wymienioną wcześniej normą międzynarodową o nr 17025.

Akredytowane są dwie pracownie:

1. Pracownia Konstrukcji Budowlanych przynależna do Zakładu Konstrukcji Betonowych – kierowanego przez prof. dr hab. inż. Mieczysława Kamińskiego.
2. Pracownia Technologii Betonu przynależna do Zakładu Technologii Materiałów Kompozytowych i Specjalnych – kierowanego przez dra inż. Aleksandra Kapelkę.

**Pracownia Konstrukcji Budowlanych** specjalizuje się przede wszystkim w badaniach wyrobów budowlanych w skali naturalnej. Są to średniowymiarowe i wielkowymiarowe prefabrykaty z betonu, żelbetu i betonu sprężonego, o różnych kształtach przekroju poprzecznego i o różnym przeznaczeniu. Należy wymienić tutaj prefabrykaty ścienne, prefabrykaty stropowe, elementy konstrukcji wsporczych linii energetycznych, rury, kształt-

ki. W zakresie objętym akredytacją pracownia może poszczycić się 23 metodami badawczymi. Obejmują one m.in. badania: wyglądu zewnętrznego elementów, cech geometrycznych elementów, masy elementów, usytuowania i otulenia betonem stali konstrukcyjnej i cięgien, wytrzymałości na ściskanie, na zginanie, skręcanie i wytrzymałości eksploatacyjnej.

W Pracowni Konstrukcji Budowlanych mogą być również badane elementy drobnowymiarowe z betonu, z kamienia, z metalu. W zakresie ujęte jest pobieranie próbek o różnych kształtach, pobieranie odwiertów z konstrukcji żelbetowych i betonowych, badanie wytrzymałości na ściskanie oraz na zginanie, badanie wytrzymałości na rozciąganie przez rozłupywanie, badanie wytrzymałości na rozciąganie, badanie współczynnika sprężystości.

Warto podkreślić, że Laboratorium Badawcze Instytutu Budownictwa PWr jest jedynym akredytowanym laboratorium w kraju prowadzącym badania elementów konstrukcji wsporczych linii energetycznych oraz rur i kształtek.

**Pracownia Technologii Betonu** specjalizuje się w badaniach elementów drobnowymiarowych z betonu, kamienia naturalnego, zaprawy oraz cementu. W zakresie objętym akredytacją dysponuje dwudziestoma metodami badawczymi. Obejmują one między innymi: badanie gęstości objętościowej, wilgotności, nasiąkliwości, przepuszczalności wody, skurczu, ścieralności, wytrzymałości na ściskanie, przyczepności do podłoża metodą odrywania.

### **Dlaczego tak dużą wagę przywiązujemy do uzyskania akredytacji?**

Na mocy art. 47 Układu Unijnego Polska dostosowuje swoje systemy badań i certyfikacji do systemu unijnego. W dniu uzyskania przez nasz kraj członkostwa w Unii Europejskiej przestanie obowiązywać Ustawa o badaniach i certyfikacji z 1994 roku. Zastąpi ją ustawa wprowadzająca nowy system oce-

ny zgodności polskich wyrobów budowlanych i zupełnie nowy system nadzoru nad rynkiem tych wyrobów. Projekt tej ustawy znajduje się aktualnie w Sejmie. W obliczu tych zmian laboratoria akredytowane będą pełniły rolę pierwszoplanową.

Akredytacja podnosi rangę laboratorium, co powinno przyczynić się do zintensyfikowania współpracy Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej z szeroko rozumianą gospodarką. Bardzo na to liczymy.

Ponadto akredytacja otwiera drogę do autoryzacji w celu notyfikacji laboratorium. Decyzja o tym podejmowana jest na drodze administracyjnej. Uzyskanie notyfikacji jest równoznaczne z uznaniem laboratorium na całym obszarze Unii Europejskiej.

Mamy ambicję, by nasze laboratorium spełniało to kryterium.

W związku z zamiarem ubiegania się o notyfikację wystąpiliśmy do właściwego ministra o rezerwację w Komisji Europejskiej numeru dla naszego laboratorium. Aktualnie przygotowujemy wymagane w tym celu dokumenty. Mamy nadzieję, że nasze starania zostaną uwieńczone sukcesem.

*Dr hab. inż. Jerzy Hola, prof. PWr  
dyrektor Instytutu,  
kierownik Akredytowanego  
Laboratorium Badawczego  
dr inż. Jarosław Michalek  
kierownik ds. jakości*



*Na stanowisku pomiarowym żelbetowa żerdź energetyczna*

Fot. archiwum Wyd. BLiW

# Ingres w Świdnicy

**W związku z objęciem przez dotychczasowego Rektora Papieskiego Wydziału Teologicznego ks. prof. Ignacego Deca godności biskupa ordynariusza nowo utworzonej Diecezji Świdnickiej, wrocławscy rektorzy uczestniczyli w uroczystościach ingresu. Miały one miejsce w dniu 25 marca. Po symbolicznym pożegnaniu na PWT (ksiądz biskup pozostanie do czerwca rektorem) odbył się ingres w Świdnicy. Na obu tych uroczystościach przemawiał przewodniczący Kolegium Rektorów Wrocławia i Opola prof. Tadeusz Luty.**

W czasie pożegnania na Papieskim Wydziale Teologicznym JM Rektor powiedział:

**Ekscelencjo,  
Dostojny Księżu Biskupie,  
Magnificencjo Rektorze,**

Od pamiętnego dnia, w którym Jego Świątobliwość Jan Paweł II ogłosił Światu decyzję ustanowienia Diecezji Świdnickiej, powierzając Waszej Magnificencji godność jej pierwszego Biskupa Ordynariusza, pozostajemy wraz z całą społecznością akademicką Wrocławia pod bardzo silnym wrażeniem tej decyzji, jej ogromnego znaczenia dla Kościoła, Dolnego Śląska i naszego środowiska. Oto do biskupich obowiązków powołany zostaje uczony, członek akademickiej wspólnoty, najstarszy swym doświadczeniem spośród polskich rektorów, Rektor Papieskiego Wydziału Teologicznego – droga nam Osoba, kochająca religię i naukę, oddana wierze i filozofii, spajająca swą charyzmą wrocławskie środowisko akademickie.

Magnificencjo, podejmując obowiązki biskupie będziesz kończył powoli swą misję Rektora Papieskiego Wydziału Teologicznego we Wrocławiu, z żalem też dostrze-

gamy perspektywę opuszczenia naszego Kolegium. Pragniemy, abyś wiedział, że stanowiłeś i stanowisz dla nas wzór cnót lidera akademickiego środowiska - zyskałeś na trwałe jego wdzięczność. Wypełniając swą misję podkreślałeś, że szczególna rola wydziałów teologicznych w środowisku akademickim, w nauczaniu i badaniach naukowych to wskazywanie na niezależne od ludzkich wyborów prawo moralne i kształtowanie ludzkich sumień. Dziękujemy za uświadamianie nam naszych obowiązków akademickich jako „posługi myślenia” i za wspólne „słuchanie świata”. Niech filozofia, która jest „zwierciadłem kultury”, jak mówi Jan Paweł II, którą umiłowałaś i której jesteś Mistrzem, służy Ci w biskupiej posłudze.

*Święto Nauki 2003. Pamiątkowe zdjęcie Kolegium Rektorów. Trzeci od lewej stoi ks. prof. I. Dec*



Gratulujemy wyniesienia do godności Biskupa Ordynariusza, składamy najserdeczniejsze życzenia wielu Łask Bożych potrzebnych dla wypełnienia nadziei, jakie Kościół złożył w posłannictwie Waszej Ekscelencji.

Ad Multos Annos!

**W Świdnicy powiedział także:**

(...) W tym uroczystym dniu otrzymania Sakry Biskupiej z rąk Jego Eminencji Księdza Henryka Kardynała Gulbinowicza raduje się Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola wraz z całą wspólnotą akademicką. Gratulujemy wyniesienia do godności Biskupa Ordynariusza, składamy najserdeczniejsze życzenia wielu Łask Bożych potrzebnych dla wypełnienia nadziei, jakie Kościół złożył w posłannictwie Waszej Ekscelencji, winszujemy dobrego zdrowia i zapewniamy o stałej pamięci. Niech biskupie hasło Waszej Ekscelencji, „Misericordia et Veritas”, stanowiące dla nas dółd przywiązania do świata nauki, przyniesie poczucie spełnienia posłannictwa jako hierarchy, uczonego i pasterza dusz. (...)

## Nowy profesor na PWr

ALEKSANDER STREUBEL



Postanowieniem z 16 marca 2004 r. Prezydent RP nadał tytuł naukowy profesora dr hab. inż. Aleksandrowi Streubelowi, pracownikowi Instytutu Technologii Maszyn i Automatyzacji PWr.

W czasie swojej pracy badawczej prof. Streubel rozwiązał wiele problemów technicznych. Zajmował się obróbką wiórową materiałów trudno-skrawalnych np. stali kwaso- i żaroodpornych. Opracował warunki wiercenia takich stali wiertłami lufowymi. Badał prototypy narzędzi skrawających z wymiennymi ostrzami. Jest współtwórcą nowej konstrukcji rozwiertaków pełnowęglkowych. Kierował badaniami skrawalności nowych gatunków żeliw stopowych. Badał też wpływ minimalizacji chłodzenia w procesie wiercenia. Zajmował się problemami związanymi z konstrukcją i wykonaniem automatów stosowanych w produkcji pudełek do pakowania zapalek (maszyny te pracują m.in. w BZPZ w Bystrzycy Kłodzkiej). Wyniki jego prac znalazły zastosowanie w przemyśle.

Obecnie prof. dr hab. inż. Aleksander Streubel zajmuje się metodami produkcji wielkoseryjnej tłoków, silników spalinyowych oraz stosowanymi procesami statystycznej kontroli SPC w zakładach Mahle Krotoszyn.

Jest on ponadto autorem licznych publikacji w czasopismach krajowych i zagranicznych, referatów i raportów. Ma w dorobku monografię, książkę, skrypt dla studentów, części czterech innych skryptów oraz dwa patenty. Wypromował dwóch doktorów, 41 magistrów i 15 inżynierów.

Jest członkiem Sekcji Metrologii i Sekcji Podstaw Technologii Maszyn Komitetu Budowy Maszyn PAN. Współpracuje z ośrodkami naukowymi w Niemczech, Czechach i na Węgrzech.

# Dobre obyczaje w nauce: pracownik nauki jako twórca<sup>1</sup>

1. Pracownik nauki uznaje wyniki twórczości naukowej za osobiste dobro twórcy, ale zarazem za dobro wspólne.
2. Pracownik nauki dba o to, aby uznanie za osiągnięcia naukowe przypadło temu, komu uznanie to rzeczywiście się należy. Zaofiarowanie nieuzasadnionego współautorstwa czy odstąpienie autorstwa pracy naukowej innej osobie, przyjęcie odstąpienia autorstwa, a zwłaszcza żądanie odstąpienia autorstwa są niedopuszczalne.
3. Główną motywacją pracownika nauki powinna być pasja poznawcza i chęć wzbogacenia dorobku nauki. Celem zaś powinno być poznanie prawdy.
4. Pracownika nauki obowiązuje uczciwość wobec sponsora lub zleceniodawcy.
5. Badania naukowe należy prowadzić w sposób nieuwłaczający godności człowieka i nienaruszający zasad humanitarnych.
6. Badania naukowe należy prowadzić w taki sposób, aby nie zagrażały człowiekowi i społeczeństwu, a także nie szkodziły środowisku naturalnemu i kulturowemu człowieka.
7. Pracownik nauki dzieli się z innymi swymi osiągnięciami i wiedzą.
8. Pracownik nauki nie mnoży publikacji naukowych w celu upozorowanego wzbogacenia swego dorobku.
9. Pracownik nauki powstrzymuje się od samochwalczej reklamy.
10. Pracownik nauki unika używania tytułów i stopni naukowych w wypowiedziach wykraczających poza obszar jego kompetencji naukowej i oddziela swe naukowe opinie od innych sądów, a zwłaszcza nie używa nauki do propagandy.

## Zamiast komentarza

Aleksander Kohn pisze w swej książce: *Fałszywi prorocy*<sup>2</sup> ...”Robert Merton, pionier socjologii nauki<sup>3</sup>, wyróżnił i oddzielił w niej normy moralne, intelektualne i techniczne. Zaklasyfikował je i nazwał „uniwersalizmem”, „beziinteresownością”, „sceptycyzmem” i „poczuciem wspólnoty”.

Uniwersalizm oznacza, że prawda powinna być oceniana na podstawie kryteriów intelektualnych uznawanych za obo-

wiązujące w poszczególnych dyscyplinach nauki, a nie na podstawie kryteriów prezentowanych przez indywidualnych autorów. Beziinteresowność wymaga, by aktywność badacza i jego dążenia służyły postępowi nauki i poszerzeniu jej horyzontów, a nie były podporządkowane osobistym interesom samego badacza lub jakiejś grupy naukowców. Sceptycyzm obejmuje konieczność doświadczalnego i logicznego weryfikowania twierdzeń, nie zaś przyjmowanie ich na zasadzie autorytetu osoby wypowiadającej. Komunalizm wymaga, by nauka była wytworem zbiorowego wysiłku, poddyktowanego chęcią służenia jakiejś zbiorowości lub całemu społeczeństwu; z tego punktu widzenia zakłada otwartość i gotowość rozpowszechniania informacji.

Do tych norm można bez wahania dodać

postulowane przez Mertona – racjonalność i obojętność emocjonalną<sup>4</sup> a za Cournandem i Zuckermanem<sup>5</sup> – uczciwość, obiektywizm, tolerancję, krytycyzm (wątpienie) wobec

pewników i pozbawione egoizmu zaangażowanie. Mohr<sup>6</sup> wymienia następującą listę pożądanych zasad: »Bądź uczciwy; nigdy nie manipuluj danymi; bądź dokładny; bądź w zgodzie z zasadniczym celem badań; bądź bezstronny w ocenie wyników badań i poglądów swojego konkurenta; nie idź na jakiegokolwiek kompromisy przy dokonywaniu próby rozwiązania problemu badawczego.» ”

<sup>1</sup> *Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych*, Wydanie trzecie zmienione, Komitet Etyki w Nauce PAN, Warszawa, 2001.

<sup>2</sup> A. Kohn, *Fałszywi Prorocy: Oszustwo i błąd w nauce i medycynie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1996, s.16.

<sup>3</sup> R. Merton, The normative structure of science, In: N. Storer (Ed.) *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago University Press, Chicago, 1973.

<sup>4</sup> B. Barber, *Science and the Social Order*, Free Press, New York, 1952.

<sup>5</sup> A. Cournand, and H. Zuckerman, The code of science, In: P. Weiss (Ed.) *Knowledge in Search of Understanding*, Mt Kisco Publishing, New York, 1975, s. 126 – 47.

<sup>6</sup> M. Mohr, The ethics of science, *International Science Reviews*, 1979, 4, 45.

(Do druku podała Komisja Rektorska ds. Etyki Politechniki Wrocławskiej)

## Rozterki blondyna

# Z życia(?) elit

Trzecia Rzeczpospolita potrzebuje elit. Po polach, lasach i studiach telewizyjnych niesie się wołanie o ludzi światłych, uczciwych, niezależnie myślących i odważnych. Czasami tylko napotykamy na trudności z ustaleniem, kogo do nich zaliczyć. Próbowano już kooptacji, wyznaczania metodą fotograficzną (wspólne zdjęcie z przewodniczącym) i autodeklaracji. Stosowano kryteria finansowe, intelektualne, estetyczne i towarzyskie. Skutki były mierne.

Jedyna skuteczna metoda selekcji naturalnej – w ogniu walki (choćby i konkurencyjnej) nie nadaje się chwilowo do zastosowania ze względu na szczupłą liczbę kandydatów porównywalną jedynie z pogłowiem żubrów. Może za kilka pokoleń...

W praktyce najłatwiej określić przynależność do elity przez wskazanie palcem, kto elitą nie jest. Pozwala to nie tylko wyznaczyć granicę, poza którą nie należy się wychylić. W tym celu mniej i bardziej demokratyczne rządy hodują rządowe szpitale i ośrodki wczasowe pozwalające im odizolować się od ukochanych wyborców. Ciekawy wkład w rozwój tej koncepcji mają pracownicy akademii medycznych. Okazuje się, że z punktu widzenia etykiety nie jest możliwe, by profesor (nawet filologii lub budownictwa) leżał na sali szpitalnej będącej pod opieką prostego doktora habilitowanego. Hemoroidy profesora godne są profesorskiego oka!

Ostatnie osiągnięcie na tym polu odkryliśmy właśnie dzięki nekrologowi pewnego byłego rektora prywatnej uczelni. Poinformowano, że Drogi Zmarły zostanie pochowany na Powązkach w Alei Profesorów! Nie ujawniono niestety, czy obok znajdują się aleje docentów, doktorów habilitowanych lub nie, a może i magistrów? Czy jest specjalna aleja dla doktorów honoris causa, zwłaszcza wielokrotnych? No, a na wprost kaplicy specjalne miejsce dla członków rzeczywistych PAN...

I tylko jeden problem budzi niepokój: co z żonami/mężami posiadaczy praw do spoczywania w tak dobrym towarzystwie? Może ustanowić tytuł profesora honorowego in articulo mortis? (*bl*)

Prof. T. Luty rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego?

# Uniwersytet dziś i jutro

## Spotkanie ze Stanisławem Lorencem, Tadeuszem Lutym i Franciszkiem Ziejką

Salon Profesora Dudka – spotkanie 268

**Były rektor Uniwersytetu Poznańskiego prof. Stefan Jurga prowadził 19 grudnia 2003 w Salonie Profesora Dudka dyskusję trzech rektorów polskich uczelni: prof. Franciszka Ziejki (UJ), prof. Stanisława Lorenca (UAM) i prof. Tadeusza Lutego (Politechnika Wrocławska). W drugiej części spotkania głos zabierali również goście salonu. Był to 268. spotkanie w sławnym wrocławskim salonie.**

**Poniżej zamieszczamy skrót pierwszej części dyskusji.**

– Cóż, Panie Profesorze, jeżeli tu jesteśmy, to odczuwamy wyższość Wrocławia nad każdym innym miastem, bo tylko to miasto ma profesora Józefa Dudka i tylko to miasto ma taki salon, i tylko to miasto ma taką, nie tylko przemiłą – sam doświadczyłem tego – ale niezwykle kompetentną, dociekliwą i na najwyższym poziomie publiczność. – stwierdził na wstępie **Stefan Jurga**. Przedstawiając uczestników dyskusji podkreślił, że obecny rektor UAM studiował niegdyś na Uniwersytecie Wrocławskim. Był tu przewodniczącym Rady Okręgowej ZSP.

Prowadzący postawił dyskutantom zadanie wcielenia się w rolę rektora innej uczelni. Prof. F. Ziejka musiał podjąć się ad hoc roli rektora Uniwersytetu Poznańskiego. Czy był świadom czekających go zadań?

– Wie, że jest to uniwersytet, który ma pięćsetletnią tradycję, wie, że były pewne napięcia między Uniwersytetem Jagiellońskim a nowo powstającym uniwersytetem w Poznaniu, wie także, że na tym Uniwersytecie Poznańskim udało się wprowadzić teologię, ale medycyny – nie; wie, że u niego się to udało dzień wcześniej. W takiej sytuacji mówi sobie: *Zrobię coś dla tego uniwersytetu, żeby to był najlepszy najstarszy, największy uniwersytet w kraju. To jest jego zadanie.*” – zarządził prof. Jurga.

– Pan rektor Lorenc budzi się i w 1945 roku znajduje się w zjednoczonym akademickim Wrocławiu, gdzie ma i Politechnikę, i Uniwersytet. Wie, że po drodze będzie Bolesław Bierut, którego będzie musiał w jakiś sposób... i potem wie również, że będzie bardzo podążał za ideą rektora Dudy, żeby zrealizować obchody rocznicowe uniwersytetu, który ma swoją ciągłość na pewno

instytucjonalną, ale tej ciągłości intelektualno-osobowej trzeba się głęboko doszukiwać, i to zadanie przed nim stoi. Wie także, że chce, aby na tym uniwersytecie teologia się znalazła. I teraz będzie się głęboko zastanawiał, co zrobić, żeby ten uniwersytet był lepszy od poznańskiego. – przydzielił następną zadanie prof. Jurga.

Natomiast rektor Tadeusz Luty budzi się na Uniwersytecie Jagiellońskim. Czuję brzemień czasu. Wie oczywiście, że to sześćsetlecie będzie obchodził dwa razy tego samego roku, ale będzie bardzo przestrzegał zasady obchodzenia rocznic, będzie także bardzo świadomy tego, że ma już medycynę na swoim uniwersytecie, nie ma teologii, ale pewno nie chce mieć tej teologii na swoim uniwersytecie. Ale co jeszcze? I zastanawia się, co by tu zrobić, żeby dać szansę nowo rodzącym się uniwersytetom za 100-200 lat gdzieś tam w Polsce i korzysta z przeszłych doświadczeń i zostawia ten uniwersytet lepszym od tego, który pozostawił...

– ...Rektor Ziejka. – padł głos z sali.

**Profesor Ziejka** wziął byka za rogi:

– Trzeba Państwu wyjaśnić sens uszczypliwości pod moim adresem. Kiedy w 1519 r. Akademia Lubrańskiego w Poznaniu zabiegała o przekształcenie jej w pełny uniwersytet, senat Uniwersytetu Krakowskiego podjął jedynie słuszną i właściwą uchwałę zaprzeczającą prawu do powołania w Poznaniu uniwersytetu. Oczywiście w związku z tym założenie tego uniwersytetu zostało opóźnione o długie lata, co mi wypomniano z okazji osiemdziesięciolecia założenia nowego Uniwersytetu Poznańskiego (powstałego po I Wojnie Światowej). Składając wtedy medal okolicznościowy i życzenia obiecałem, że se-

nat Uniwersytetu [Jagiellońskiego] podejmie uchwałę, która będzie anulować tamtą. Okazuje się, że jest to niemożliwe.

Uniwersytet marzeń – mówił dalej – bo o taki chyba chodzi, byłby po pierwsze konkurencyjny wobec najlepszych uniwersytetów europejskich i amerykańskich, taki, na który nadal będą przychodzić studenci, bo uniwersytet bez studentów się nie liczy. To jest uniwersytet, który będzie przyciągał kandydatów na studia, który będzie wygrywał w każdej konkurencji, także zdobywania grantów naukowych na kolejne konkretne badania naukowe. To uniwersytet stosunkowo niewielki – ok. 45 tys. studentów, by można było zapanować nad całością.

Uniwersytet marzeń powinien też posiadać akredytację, ale nie tylko Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej (UKA) i Państwowej Komisji Akredytacyjnej (PKA), ale nade wszystko akredytację na rynku międzynarodowym. Akredytacja międzynarodowa istnieje tylko pośrednio. EUA – liczące około 630 rektorów całej Europy stowarzyszenie wypracowuje teraz narzędzia, które pozwolą przeprowadzać w poszczególnych krajach akredytację poszczególnych uczelni przy pomocy podobnych narzędzi oceniających jakość nauczania i nauki. Szczególnie dotyczy to jakości dydaktyki, bowiem jesteśmy instytucjami wyższej użyteczności. W Komunikacie Berlińskim z 19 września 2003 r. powiedziano, że uczelnia jest nade wszystko dobrem publicznym. Zatem musimy dbać, by uniwersytet nie stał się przedsięwzięciem biznesowym. Należałoby zabiegać o środki finansowe na utrzymanie danego uniwersytetu, by prowadzić na odpowiednio wysokim poziomie i badania naukowe, i dydaktykę. Ale to jest w polskich realiach niemożliwe.

Co zatem zrobić, ażeby nasi profesorowie nie musieli pracować na siedmiu etatach, by stworzyć studentom godziwe warunki kształcenia, by była odpowiednia kadra i zaplecze techniczne? Jak stworzyć pełny dostęp do studiów wyższych? Nie obejdziemy się w najbliższych latach bez reformy naszej konstytucji i bez wprowadzenia jakiejś odpłatności za studia. Trzeba przy tym wprowadzić mechanizm pozwalający najbiedniejszym studentom na uzyskanie zwolnienia z odpłatności.

**Prof. Stanisław Lorenc** podkreślił, że na studia do Wrocławia przybył dopiero w 1961 roku, ale interesował się sytuacją z pierwszych lat po wojnie.

– Wydaje mi się – powiedział – że wówczas zebrały się tutaj indywidualności, osobowości, które na długo nadały ton temu uniwersytetowi i całemu środowisku. To, że



doszło do rozdzielenia tego środowiska na Politechnikę i na Uniwersytet, nie było być może potrzebne. Myślę, że wówczas nie liczyła się **pensja**, a **pasja** przede wszystkim. Myślę, że wówczas nie mówiono o popycie i podaży [*Gospodarka rynkowa była raczej w odwrócie* – red.], ale o pewnej idei, która się zaznaczała i która była przez uniwersytet i uczelnie wrocławskie realizowana. Myślę również, że lojalność profesora względem swojej uczelni była stuprocentowa. Nie wiem, czy dobrze to się wszystko zmieniło, ale chciałbym się w tej sytuacji znaleźć – zapewnił odważnie.

– Pan rektor Jurga powiedział nie bez kozery o sprawie teologii – kontynuował prof. Lorenc. – Tutaj, na tej sali byłem świadkiem dyskusji, jaką pan rektor Jurga prowadził na temat potrzeby obecności teologii na uniwersytecie. Po 5 latach teologii na uniwersytecie w Poznaniu czujemy, jakby teologia była od zawsze, naprawdę!

**Prof. Tadeusz Luty** zaczął od anegdoty:

Podczas ostatniej tzw. narady rektorów w MENiS siedzieliśmy naprzeciwko siebie z przewodniczącym KRASP, rektorem UJ. Po standardowej wypowiedzi pani minister zabrał on głos mniej więcej w ten sposób: **Nie zgadzam się z dokumentem, który tu czytałem, ale ja czytam szybko, bo jestem humanistą. Może któryś z rektorów uczelni technicznych czyta wolniej.** Wtedy opowiedziałem mu żart o innym autorze listu, który skierował do kogoś takie słowa: „Piśzę do ciebie powoli, bo wiem, że ty czytasz powoli”.

Co bym zrobił, gdybym dowiedział się, że jestem rektorem UJ w kadencji **po** rektorze Ziejce? Budzę się i stwierdzam, że przy ulicy Krupniczej jest już zbudowane Auditorium Maius i wpadam na pomysł, aby ulicę Krupniczą przemianować na ulicę Ziejki.

– Ale dopiero wówczas, kiedy zgodnie z życzeniem księdza kardynała zawitam do nieba. – zastrzegł prof. **Franciszek Ziejka**.

**Prof. Luty** kontynuował:

– Na spotkaniu Senatu UJ na pewno powiedziałbym, że powinniśmy zapomnieć, iż ten uniwersytet ma przeszło 600 lat i przestać żyć przeszłością, że ciągle wspominać, że jesteśmy najstarsi, niekiedy najlepsi, chwilami najwięksi, to hamulec postępu. I zacząłbym uświadamiać profesurze UJ, że muszą myśleć tak, jak gdyby uczelnia powstała wczoraj z tym kapitałem intelektualnym, który jest zgromadzony w senacie. Zaproponowałbym jednak, żeby z przeszłością rozliczyć się w dwojaki sposób: wy-

stosować do Uniwersytetu Poznańskiego list przeprasający, przeprosić Uniwersytet Wrocławski, że przez 200 lat opóźniali jego powstanie...

**Prof. Ziejka** okazał pewien niepokój tą wydłużającą się listą działań monopolistycznych UJ, lecz **prof. Luty** ciągnął:

– Do Muzeum Archidiecezji Wrocławskiej zwrócić inkunabuły i parę innych rzeczy i w ten sposób oczyścić przedpole i następnie powiedzieć: „wyruszamy w przyszłość!”. Zaprosiłbym *European University Association* – instytucję wykonującą audyty i poprosił ją o dwie opinie. Po pierwsze, czy uniwersytet jest uniwersytetem, który ma na tyle elastyczną strukturę, że może sprostać wyzwaniom? (A te wyzwania można łatwo sformułować.) Po drugie: czy uniwersytetowi jest potrzebne zarządzanie, czy przywództwo? Myślę, że odpowiedź powinna brzmieć: uniwersytetowi jest potrzebny lider, a nie menedżer – jak to się często a niesłusznie formułuje. Gdyby taka odpowiedź padła ze strony komisji audytorskiej, rozpocząłbym dalsze kroki.

**Prof. Stefan Jurga** przypomniał, że stale dziś przywoływany w związku z procesem bolońskim Uniwersytet Boloński jest starszy od Akademii Krakowskiej. Proces boloński to wielostopniowość studiów, uznawalność dyplomów, system akredytacji, punkty kredytowe przenoszone, żeby student mógł być mobilny itd. W związku z tym zadał pytanie:

– **Czy zdaniem dyskutantów możliwa jest realizacja procesu bolońskiego? Które elementy są na pewno do zrealizowania, które są możliwe do zrealizowania i które niosą poważne zagrożenia?**

**Prof. Franciszek Ziejka** podkreślił, że niezwykłość przedsięwzięcia wiąże się z jego zasięgiem.

– W procesie bolońskim do realizacji jednolitej przestrzeni edukacyjnej przystąpiło 40 państw Europy. Rzecz polega na stworzeniu systemu, który umożliwiłby porównywanie sposobu i wyników kształcenia. Ważna jest tzw. mobilność studentów, która sprawi, że student polskiej uczelni może przenieść się na tę czy inną uczelnię europejską, a zaliczone tam przedmioty zostaną przeliczone na dorobek na uczelni macierzystej (lub innej) i pozwolą mu ostatecznie uzyskać dyplom. Ponadto Dokument Lizboński (bodaj z 2002 roku) przewiduje, że do 2010 roku europejska przestrzeń edukacyjna stanie się wzorem dla całego świata, wręcz pozwoli pobić Amerykę. To są marzenia, bo ci politycy, którzy to podpisywali, nie mieli, bądź nie chcieli mieć świadomości, co to jest Europa. Te 40 państw

włączających się teraz do realizacji bolońskiego procesu to prawie 700 mln ludzi mówiących ponad 30 językami.

**Prof. Ziejka** uważa, że proces boloński w Polsce jest bardzo zaawansowany – dużo bardziej niż we Francji, Niemczech czy Włoszech.

– U nas mówi się stosunkowo niewiele, ale robi się wiele. Strukturę mamy właściwie przyjętą: 3+2+4, czyli licencjat, magisterium i czteroletnie studia doktoranckie. Nie tak dawno byłem w Paryżu świadkiem wielkich manifestacji, gdy się okazało, że pan Luc Ferry, minister oświaty, postanowił wreszcie wprowadzić także system trójstopniowy. Na ulice Francji wyległy wtedy tłumy. Także w Niemczech i we Włoszech wyraźny jest opór wobec realizacji procesu bolońskiego. Jeśli chodzi o akredytację i umiędzynarodowienie nauczania, to jest odrębny problem, niezwykle skomplikowany.

**Prof. Stanisław Lorenc** wyraził pogląd, że w polskim systemie szkolnictwa wyższego kluczową sprawą będzie uświadomienie uczelniom i wydziałom, że należy co jakiś czas weryfikować programy kształcenia. Powstają nowe gałęzie nauki, zmienia się waga poszczególnych odkryć, a program studiów jest ograniczony objętościowo.

– Żeby dodawać coś do programu studiów, musimy coś ująć. Program studiów nie może być gumą do rozciągania bez ograniczeń. – podkreślił. Dodał, że ważną sprawą jest znajomość języków wśród studentów. Stwierdził nawet:

– Ostatnio wyraziłem oczekiwanie, by każdy immatrykulowany kandydat na studenta na naszym uniwersytecie wykazywał się przynajmniej minimalną bierną znajomością języka polskiego.

Słowa te wywołały ogólną radość, więc mówca poprawił się:

– Przepraszam, angielskiego (polskiego też!). W następstwie tego miałem natychmiast bardzo poważną interwencję Rady Języka Polskiego przy Akademii Nauk. Wypowiedziała się ona, że będzie to możliwe tylko wówczas, jeśli we Francji, Anglii, Kanadzie będzie obowiązkowy język polski. Tymczasem żeby mogli do nas przyjeżdżać wykładowcy z zagranicy, musimy mieć słuchaczy zdolnych zrozumieć obcojęzyczny wykład.

**Prof. Franciszek Ziejka** zauważył, że informator KRASP-u wymienia polskich 40 uczelni prowadzących zajęcia w języku angielskim.

**Prof. Stefan Jurga** przypomniał o powstających na Uniwersytecie Adama Mickiewicza specjalistycznych kolegiach: Ko-

legium Europejskim w Gnieźnie, Kolegium w Słubicach. Natomiast UJ prowadzi od lat letnie szkoły językowe.

**Prof. Tadeusz Luty** widzi ten proces w dwóch płaszczyznach.

– Pierwsza to trójstopniowość studiów. Jest to zresztą rozwiązanie amerykańskie. (Europa okropnie nie lubi, jak się jej wypomina, że wprowadza amerykańizmy.) Wprowadzając ten system musimy się nauczyć wykładać przedmioty na różnych poziomach. A tego nie umiemy, ponieważ nauczyliśmy się wykładać przedmiot w całości. Trzeba wyłożyć **cały** materiał odpowiednio do potrzeb licencjata czy inżyniera i też cały materiał, ale odpowiednio pogłębiany, dla magistranta. Ten system ma wtedy sens, jeśli chcemy wyłowić perełki, które nie muszą mieć magisterium, aby robić doktoraty. Ten system to umożliwia. W Europie to jest nie do zaakceptowania, ale jeżeli to zaakceptujemy w naszej profesorskiej mentalności, to gwarantuję sukces.

**Prof. Stefan Jurga** ocenia, że Polska jest w awangardzie procesu bolońskiego.

– W Polsce realizują go: ministerstwo i Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich. Liczy się także aktywność konferencji EUA. Nie oznacza to, że nie ma zagrożeń. Ja dostrzegam, podobnie jak rektor Luty, zagrożenie w mentalności. Nie wyobrażamy sobie, by osoba z licencjatem mogła podjąć studia doktoranckie przy okazji robiąc (lub nie) magisterium. Drugie zagrożenie to niski odsetek mobilnych studentów europejskich: dzisiaj jest ich tylko 2% (z 3-4 mln). To przede wszystkim zagrożenie finansowe.

**Prof. Franciszek Ziejka** poruszył problem innych zagrożeń.

– Spędziłem 8 lat na uniwersytetach francuskich i stwierdziłem, że dzisiejsza tendencja otwarcia uniwersytetu – właściwie dla każdego, kto ma maturę – to śmierć uniwersytetu jako instytucji. Miarą demokracji nie może być dostęp do studiów dla każdego, kto uzyska maturę. Niedawno gościłem w Krakowie kardynała Lustigera i rozmawiałem z nim jako z metropolitą paryskim na temat uniwersytetu. Mówi on, że we Francji właściwie już dosyć dawno – gdy umożliwiono wolny wstęp na każdy uniwersytet – nastąpiła śmierć uniwersytetu. Uniwersytet musi być elitarny. Krzyczą na mnie. Ostatnio wyczytałem jakiś straszliwy atak z Politechniki Warszawskiej, bo ośmieliłem się powiedzieć, że muszą być pewne różnice. Nie można doprowadzić do tego, żeby każdy doktor mógł już zostać profesorem. Uniwersytet **musi** zachować pewną elitarność i do tego są niezbędne jakieś na-

rzędzia, które doprowadzą do przyjmowania najlepszych.

**Prof. Tadeusz Luty** dodał, że nie może być demokracji w trzech instytucjach: wojsku, kościele i uniwersytecie.

**Prof. Stefan Jurga** postawił problem: **Czy w szkolnictwie wyższym należy nazwać uniwersytetem wszystkie instytucje, czy też powinna być poważne zróżnicowanie instytucji i nazw im odpowiadających.**

**Prof. Tadeusz Luty** jest za elitarnością.

– Żadnego kraju nie stać na finansowanie wszystkich uczelni, które powstają, nawet pod egidą rządu. Trzeba objąć ochroną te z nich, które pełnią funkcje kulturotwórcze – czy to o nazwie „uniwersytet”, czy „akademia”, czy „politechnika”. Takie instytucje w USA nazywa się instytucjami badawczymi. Pozostałe muszą być wspierane wysiłkiem finansowym społeczeństwa. Problem w tym, że polityków nie stać na odwagę, aby o tym zdecydować. Nie wolno pytać rektorów, który uniwersytet jest najlepszy, tak samo, jak nie należy pytać o to profesorów – każdy powie: „mój”. Politycy mogą podjąć decyzję o selektywnym finansowaniu, gdyż dysponują odpowiednimi danymi.

**Prof. Stefan Jurga: Dzisiaj „uniwersytet” w sensie prawnym to taka uczelnia, która spełnia pewne uwarunkowania kadrowe, ma uprawnienia do nadawania stopni naukowych.**

**Prof. Stanisław Lorenc:** Społeczeństwo polskie wymaga znacznego podniesienia poziomu edukacji. Skala zadań sprawia, że musimy dopuszczać możliwość istnienia innych szkół, w pewnym sensie selekcyjnych kandydatów dla uniwersytetów. Zadaniem uniwersytetów powinno być przede wszystkim kształcenie na poziomie magisterskim i doktorskim. Uniwersytet w Poznaniu stara się temu wyjść naprzeciw. Należy mieć pod kontrolą proces kształcenia w wyższych szkołach zawodowych, tzn. starać się wnikać w programy nauczania tych szkół i stwarzać wyróżniającym się studentem możliwości kształcenia się później w uniwersytetach. Uniwersytety nie tracą swojej elitarności, a poziom edukacji społeczeństwa zostanie podniesiony.

**Prof. Franciszek Ziejka** wrócił do problemu finansów:

– Dostajemy w tej chwili w Polsce na szkolnictwo wyższe 0,82% PKB, to naprawdę niewiele... W Arabii Saudyjskiej (jest to bogaty kraj, „na ropie”) od 6 lat rząd daje 25% na edukację, w tym 5% na szkolnictwo wyższe. Cały czas dopominamy się,

by planować na dłuższy dystans. Apelowaliśmy parę razy, żeby wyłączyć edukację, szkolnictwo wyższe spod działania polityki. Politycy powinni mieć przyzwolenie na zwiększenie tych nakładów choćby na wybrane uczelnie.

Mamy obecnie w Polsce 126 uczelni publicznych i 264 uczelnie prywatne. Jedną trzecią spośród 1,8 mln studentów jest w szkołach prywatnych – dwie trzecie studentów w Polsce w tej chwili płaci za studia. Dlaczego powstaje tyle tych uczelni? Potrzebna jest jakaś konkretna reforma. Musi istnieć polityka państwa dotycząca edukacji wyższej. Nie wszystko można poddawać prawom wolnego rynku, który jest bardzo dobry w biznesie, ale niekoniecznie tu. Idzie niż demograficzny, który stanie się także regulatorem rynku edukacyjnego. Utrzymają się na nim tylko uczelnie najlepsze (na które przyjdą studenci po wartościowy dyplom) i najgorsze, które będą sprzedawać dyplomy

**Z kolei prof. Stefan Jurga postawił pod dyskusję problem miejsca renomowanych polskich uczelni na tle uniwersytetów europejskich.**

**Prof. Tadeusz Luty:** Kadra akademicka uniwersytetów polskich w niczym nie ustępuje uczelniom światowym – tu nie chodzi tylko o Europę. Jednakże na skutek długoletniej izolacji od europejskiej i światowej nauki wiele osób cierpi na kompleks Zachodu. Około 80% kadry akademickiej nie odbyło w swojej karierze dłuższego stażu zagranicznego. Dopiero za 10-15 lat, gdy wymieni się pokolenie, zaobserwujemy zdecydowaną zmianę.

**Prof. Stanisław Lorenc** podkreślił negatywne skutki braku mobilności kadry między ośrodkami akademickimi – choćby krajowymi.

– U nas ktoś zmieniający uczelnię budzi zaraz podejrzenia, że musiał się przenieść z powodu swoich wad: jako człowiek trudny, niekontaktowy, albo że komuś podpadł. Ale na szczęście coraz powszechniej dostrzega się potrzebę przenoszenia się z uczelni na uczelnię. **Kształcenie kadry to nie rura, do której wchodzi student, a wychodzi profesor na emeryturze.** Nic tak nie uboga jak kontakty – zagraniczne, ale i krajowe. Mamy dużo do zaoferowania sobie nawzajem. Uniwersytet, którym przyszło mi kierować, wykazał się ogromną odwagą powierzając funkcję rektora osobie pracującej na nim zaledwie 11 lat.

**Prof. Franciszek Ziejka** oświadczył przewrotnie, że rangę Polski w Europie obniża **nadmierna mobilność profesorów.**

– Przekleństwem naszego systemu stali się wieloletowcy, którzy pojawili się

wraz z wolnym rynkiem. Nie mówię już o klinicznych przypadkach 14 czy 15 etatów, ale o 3, 4, 5 etatach. Tym ludziom brakuje – po pierwsze – podstawowego kodeksu etyki nauczyciela akademickiego. To jest także oderwanie nauczyciela akademickiego, profesora od uczelni, z którą przestaje się identyfikować. Oto pewnego dnia w czerwcu w telewizji widzę dwóch moich znakomych profesorów, którzy zachwalają, że w najbliższym miesiącu powstanie kolejna nowa uczelnia, która będzie na światowym poziomie prowadzić zajęcia z socjologii czy europeistyki. Słyszę i uszom nie wierzę! Zaprosiłem tych profesorów i mówię: „Panowie, co wy jeszcze u mnie robicie? Wielkie autorytety! Bo jeśli przez trzydzieści parę lat nie stworzyliście światowego poziomu u nas na uniwersytecie, jakie macie prawo głoszenia, że oto powstaje uczelnia o światowym poziomie, choć jej jeszcze nie ma?!” To nasze przekleństwo! W żadnym kraju Europy Zachodniej nie ma możliwości podejmowania pracy na dwóch, trzech czy pięciu etatach w innych szkołach. Problem nie polega na braku kadry. Co roku wychodzi ze studiów doktoranckich ok. 4-5 tys. nowych doktorów. Dzisiaj w Polsce jest 28,5 tysiąca doktorantów. Habilituje się corocznie ok. 900 doktorów. Dlaczego do prywatnych szkół nie zaprosić młodego doktora habilitowanego, nie dać mu zespołu doktorów, którzy szukają posady gdziekolwiek? A zatrudnia się profesorów... A jeszcze są emeryci – to osobny problem. To wielka plama na naszych uniwersytetach, szkołach wyższych, że nie potrafiliśmy się uporać z wieloetatowością. Póki się z tym nie uporamy, nasze perspektywy rozwojowe związane z badaniami naukowymi i dydaktyką są żadne.

**Prof. Stefan Jurga** postawił jeszcze raz pytanie

– **Co znaczymy w Europie? Jak wygląda nasze dokonania naukowe, nasze prace badawcze?** Czy możemy powiedzieć np. że polska humanistyka czy nauki społeczno-prawne w dostatecznym stopniu pokazały Polskę w Europie jako kraj, który jako pierwszy wprowadzał demokrację, który jako jeden z pierwszych miał konstytucję, który był niezwykle tolerancyjny? Czy taki jest nasz wizerunek w Europie czy świecie? Czy nasi uczeni nad nim pracują? A jaki jest stan nauk przyrodniczych? Przecież wiemy, że i fizyka, i matematyka, i chemia jest około 12 miejsca w ocenie filadelfijskiej. To dobre miejsce, ale czy my potrafimy o tym głośno mówić i być z tego dumni? Jak wyglądają nauki medyczne? Czy naprawdę nasi medycy tylko badają?

Jaki jest stan naszej sztuki? To są oczywiście prowokacyjne pytania. Nauki rolnicze, jak wiemy, biorą – obok uczelni technicznych – najwięcej pieniędzy z KBNu. My – fizycy, matematycy, humaniści bardzo nad tym ubolewamy.

Prof. Tadeusz Luty podkreślił priorytet dla badań aplikacyjnych w programach europejskich. Wobec tego niewiele znaczymy, bo nie umiemy oferować aplikacji. Nie znaczy to, że to, co tworzyliśmy, jest bezwartościowe, ale wobec wykładni politycznej UE mamy mniejsze szanse na akceptację.

Z drugiej strony – czy to, co robimy, rzeczywiście jest takie wartościowe? Brakuje tu obiektywnej miary. Nie można popadać w dumę i twierdzić, że jesteśmy wielcy, bo zajmujemy się wyłącznie kwestiami podstawowymi. Trzeba popatrzeć, co robi świat i czy to akceptuje.

**Prof. Stanisław Lorenc** jest zdania, że nauka polska będzie rozliczana za rzeczy, które „rzeczywiście rzucały na kolana”.

– Mamy do zaoferowania ludzi, którzy w dobrych warunkach stworzonych przez zachodnie placówki naukowe mogą stworzyć coś bardzo interesującego. Dowiedli tego Wolszczan i paru innych ludzi. Różnica między naukami przyrodniczymi a humanistycznymi i społecznymi jest taka, że w tych drugich jest nieco łatwiej i nieco korzystniej wypadać. Nie dlatego, że gdzieś tam od czasu do czasu ktoś napisze coś, co jest cytowane, bo na przykład jak traktować Leszka Kołakowskiego? Jest reprezentantem nauki polskiej czy światowej?

**Prof. Franciszek Ziejka** okazał umiarkowany optymizm, jeśli chodzi o miejsce Polski w nauce światowej czy europejskiej.

– Po 1989 r. weszła lista filadelfijska, która nas ocenia wg tego, kto i gdzie publikuje, *impact factor* itd. Mamy już pewne narzędzia w naukach przyrodniczych, które pozwalają nam na ocenę. Inny problem to nieadekwatność listy filadelfijskiej do analizy publikacji liczących się np. w kręgu filologów polskich.

Problem leży w konieczności wchodzenia na rynki europejskie i światowe. Tutaj niestety będzie liczyła się ta nowożytna łacina – język angielski. Najciekawsze nawet studium poświęcone np. Byronowi, ale wydane w *Zeszytach Naukowych Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Pcimiu Dolnym*, nic nie będzie znaczyło, póki nie ukaże się w porządnym czasopiśmie w języku światowym.

**Prof. Tadeusz Luty:** Oczywiście przesadzamy z listą filadelfijską. Nauka i przedsięwzięcia naukowe w pewnym sensie komercjalizują się. Nie chodzi o pieniądze, ale

o to, że również te czasopisma, które uznajemy za szalenie prestiżowe: *Science* i *Nature*, mają w rzeczywistości komercyjny charakter. Ktoś, kto publikował w *Science*, a tak się zdarzyło, że ostatnio publikowałem, wie doskonale, że tam nie chodzi o sens i głębię, tylko o sposób zaprezentowania wyników.

No i patenty. Kraje, które wydają wiele pieniędzy na badania naukowe, coraz mniej publikują w czasopismach, a coraz więcej patentują. Nas jeszcze długo nie będzie na to stać, bo to jest szalenie drogie.

**Prof. Stefan Jurga** zapytał z kolei:

– **Czy i na ile uniwersytet musi respektować prawa ekonomiczne i konkurencyjność?** Dotykamy tej kwestii, gdy chodzi o badania naukowe, dydaktykę, o promocję uczelni. Kiedy mówimy: znaleźliśmy się w *Science* lub nie, czy to wynik wielki czy mały, czy może jest pochodną promocji – pewnych działań, które na razie są nam obce? Obarczeni jesteśmy tradycją uniwersytetu zamkniętego i nagle pojawia się nowa sytuacja.

**Prof. Franciszek Ziejka** uważa, że trzeba się liczyć z warunkami ekonomicznymi.

– Chętnie bym oferował wybitnym uczonym granty uczelniane, żeby mogli się poświęcić wyłącznie określonymu zadaniu, ale nie da się zmienić praw ekonomicznych, jeśli nie zmieni się rzeczywistość. Natomiast najważniejsza jest konkurencja. W nauce nie ma innej drogi do zdobycia dobrego wyniku jak konkurencja – czy to w swojej grupie, czy w gronie fizyków, czy gdzie indziej. To jest po prostu nieustająca walka. Walka fair, ale walka lepszego z tym, który jest po prostu „mniej lepszy” lub jeszcze lepszy. Uczony musi pracować – bez względu na to, czy jest rektorem, czy nie. Także rektor musi wstać o 5 czy 6 rano i pracować przynajmniej 2-3 godziny, żeby nie wypaść z obiegu, bo nie ma niczego gorszego...

– Zwłaszcza jeśli się ma świadomość, gdzie się wraca. – dodał **prof. Jurga:**

– O to chodzi, panie rektorze – odpowiedział **prof. Ziejka** – Generalnie konkurencja jest podstawą rozwoju nauki.

**Prof. Stanisław Lorenc** podkreśla, że prawa ekonomii nie powinny być jedynym wyznacznikiem naszego działania. Powinniśmy traktować ekonomię jako element niezbędny do uzyskania innych celów. Wolałbym, żeby zamiast „podaży i popytu”, stosować słowo „misja”. A ekonomii nie można ignorować ani fetyszyzować.

– Ale wtedy ten uniwersytet trzeba rozliczać z jego misji – zauważył **prof. Jurga.**

**Prof. Tadeusz Luty** powiedział:

– Oczywiście konkurencyjność jest wpisana w naszą **misję**, a właściwie profesję. W dużym stopniu kreuje nas ambicja. Informacja, że Polska wchodzi do Europy, nie zaszokowała nas, ponieważ zawsze konkurowaliśmy publikacjami z zagranicą.

Zwykle państwo tylko w bardzo małym procencie ponosi odpowiedzialność za szkolnictwo wyższe. W naszym kraju czyni to na poziomie około 50% – w zależności od uniwersytetu. Sądzę, że powinniśmy respektować warunki ekonomiczne pod warunkiem: społeczeństwo respektuje pojęcie edukacji wyższej jako **inwestycji**. Jeśli tak, to my będziemy respektować warunki ekonomiczne...

**Prof. Stefan Jurga:**

– Jeśli nie, to Konferencja Rektorów przejmuje rządy w kraju.

Pytanie jest takie: **czy polski system (prawo o szkolnictwie wyższym, o stopniach naukowych i inne) pozwala, żeby jedna polska uczelnia była konkurencyjna wobec drugiej?** Pokażę, że tak. Kierunki studiów ustalono jednakowo dla wszystkich uczelni. No, oczywiście uczelnie mogą się ubiegać o utworzenie własnego kierunku studiów, ale wykazują bardzo mało inicjatywy. Instytuty badawcze i jednostki uniwersytetu realizują często te same tematy badawcze, robimy wiele rzeczy podobnych i nie stać nas na to, żeby...

– ...się klócić! – padł głos z sali.

– ...się klócić i być konkurencyjnym. – przyznał **prof. Jurga**. – Czy kadra wyłoniona do kierowania jednostkami, insty-

tutami, wreszcie uczelniami jest dostatecznie kompetentna, czy nie wybieramy często naszych przedstawicieli na zasadzie innych przymiotów ducha i ciała?

**Prof. Franciszek Ziejka:**

– Oczywiście pan przewodniczący jako despot z Poznania, który przerywa nam każdą wypowiedź, już sobie na parę pytań odpowiedział. Gdyby było dobre prawo o szkolnictwie wyższym, nie byłoby potrzeby uchwalania nowej ustawy, która by wreszcie uregulowała nasze szkolnictwo. Jest nadzieja, że jeszcze przed wakacjami będziemy mieli nowe prawo. Ja chciałbym przedstawić trochę inny punkt widzenia na te sprawy. **Brak jest informacji o badaniach prowadzonych w poszczególnych środowiskach, brak rynku naukowego z prawdziwego zdarzenia.** To istotne, by nie powtarzać tych samych badań w każdym z ośrodków.

Po wtóre uważam, że zanikła krytyka naukowa. Na mojej radzie wydziału spotykam najwyżej raz na rok recenzję negatywną. Największa głupota może przejść, bo zawsze znajduje się dwóch recenzentów na rynku, którzy przepchają **slabiznę absolutną**. Brak ostrego osądu sprawia, że w wielu wypadkach mamy do czynienia z miernotami – nawet z wielkimi stopniami naukowymi – które potem firmują inne miernoty. Niestety brak tej ostrej selekcji, która powinna być związana z istnieniem prawdziwej krytyki naukowej.

**Prof. Stanisław Lorenc** zauważył, że w szkolnictwie wyższym obserwuje się tendencję do coraz większej centralizacji.

– Jest chyba immanentną cechą każdej administracji, szczególnie rządowej, że usi-

luje sobie wszystko podporządkować. Mam wielkie uznanie dla PKA, ale zajmuje się ona właściwie sprawdzaniem, czy są realizowane pewne minima kadrowe. W wyniku tego wszystkie uczelnie muszą „produkcować” takich samych biologów, fizyków itd. Ponadto PKA sprawdza stronę formalną realizację zajęć, ale nikt nie sprawdza, kto je prowadzi i jak. Byłoby bardzo dobrze, gdyby nowa ustawa tę sprawę centralizacji zwróciła na właściwe tory. No i jest ta akceptacja miernoty – tego, co spełnia być może kryteria, ale nie do końca.

**Prof. Tadeusz Luty** przyznając rację przedmówcy dodał:

– Jesteśmy przyzwyczajeni do uprzejmości i tak długo, jak nie zwalczymy tego w sobie, nie będzie dobrze. Natomiast chciałbym Państwa na przerwę pozostawić z taką tezą, że – jak twierdzą – żadne prawo akademickie, nawet nowa ustawa, której jestem ogromnym wielbicielem, nie sprawi, że uniwersytety staną się nowoczesne. Aby uniwersytety były nowoczesne i dynamiczne, muszą złamać prawo, nowe, stare, wszystko, dlatego że prawo uniwersyteckie ma taką cechę jak grona profesorskie, że opisuje tożsamość.

W drugiej części spotkania zabrali głos inni goście profesora Józefa Dudka. Ich bardzo interesujące wystąpienia przekraczają niestety objętością możliwości naszego pisma.

(Skrót na podstawie nagrania opracowanego przez Wojciecha Małeckiego)

## Gry strategiczne

*Czwartek 4 marca, popołudnie. Przed zasypany śniegiem i pusty o tej porze ośrodek konferencyjny w Szklarskiej Porębie zajeżdża autokar ze znakami Politechniki. Wysypują się pasażerowie: starsi i młodszy, profesorowie i adiunkci, nie zabrakło asystentów i doktorantów. Nie zauważyłem dziekanów ani członków Senatu, rozpoznałem prodziekanów kilku wydziałów, trafił się aktualny dyrektor instytutu, dwóch byłych prorektorów, jeden był dziekan. Gości witał prof. Adam Grzech, prorektor ds. rozwoju, na którego przyjeździ patrzyli z wyczekiwaniem – to na jego zaproszenie pozostawili we Wrocławiu swoje ważne zajęcia, aby uczestniczyć w trzydniowym posiedzeniu zespołu, który miałby obradować nad strategią uczelni. Jak?! Wkrótce zjawił się Rektor i komplet prorektorów – goście zrozumieli, że sprawa będzie poważniejsza, niż mogli oczekiwać.*

W przemówieniu wstępnym Rektora słowa o strategii uczelni brzmiały przekonująco – obecni pamiętali przecież, że problem myślenia strategicznego był wiodącym tematem podnoszonym przez niego w ostatnich wyborach. Zagadką dla zebranych była jednak ich rola w tej sprawie. Pełną odpo-

wiedź mieliśmy uzyskać dopiero w ostatniej fazie tego 50-godzinnego maratonu. Na początek Rektor przedstawił zebranym dwóch profesorów z Instytutu Organizacji i Zarządzania: Mieczysława Moszkowicza, kierownika Zakładu Zarządzania Strategicznego oraz Czesława Nosala, kierownika Za-

kładu Psychologii Zarządzania. Zabranym rozdano obszerne materiały robocze przygotowane przez zakład prof. Moszkowicza: (i) Formułowanie strategii przedsiębiorstwa; (ii) Formułowanie strategii rozwoju Politechniki Wrocławskiej. Prof. Nosal przedstawił swoją rolę jako animatora i koordynatora warsztatów, którymi miało stać się to spotkanie – no i zaczęło się...

Rozpoczęto od indywidualnej autoprezentacji uczestników – kim są i z jakimi oczekiwaniami przyjechali. Uczestnictwo rektora i prorektorów w tej wstępnej części warsztatów odbierało niektórym animusz w wygłaszaniu kwestii krytycznych, jednak powszechnie wyrażane były trzy postawy: (i) troska o sprawne działanie Politechniki w wielu szczegółowych obszarach dziś oraz w najbliższej przyszłości; (ii) nadzieja, że w obecnej dyskusji zarysujemy pociągającą wszystkich perspektywę rozwoju; (iii) obawa, że skończy się jak zwykle na gadaniu. Bardzo liczni przywoływali

reformatorskie doświadczenia Politechniki z lat siedemdziesiątych jako pozytywny przykład formułowania wizji rozwojowej oraz jej konsekwentnego wdrażania. Ciekawy był głos Magnificencji Rektora, który nam życzył nazywania po imieniu trudności, wspólnego dochodzenia do wniosków oraz dyskrecji – do czasu zakończenia pracy. Dowiedzieliśmy się, że kierownictwo Uczelni nie będzie uczestniczyło w warsztatach, a nieobecność dziekanów też nie jest przypadkowa.

Na początek dostaliśmy korepetycję prof. Moszkowicza z nauk o zarządzaniu, wspartych doskonałym materiałem pisany na temat strategii współczesnego przedsiębiorstwa. Skrypt zawierał syntetyczne myśli otwierające oczy na cel naszego spotkania, w tym kilka świetnych cytatów. Zafrapował mnie ten z Seneki „*Jeśli żeglarz nie wie dokąd płynie, nigdy nie będzie miał pomysłów wiatrów*”. Zastanowiło mnie głęboko stwierdzenie, jaki jest najbardziej podstawowy cel współczesnego przedsiębiorstwa: przetrwanie! Dowiedziałem się, że bardziej szczegółowy cel powinien być formułowany jako syntetyczna misja firmy; ma ona kluczowe znaczenie dla przyszłych działań każdego przedsiębiorstwa. Nie dla aktualnego zarządu, lecz dla wielu ich generacji, nie dla jednego człowieka na szczycie, lecz dla każdego pracownika firmy. Misja to hasło, za którym wszyscy chętnie ruszymy. A strategia? Znow cytaty (Ansoff) „*Strategia nie jest problemem firmy, jest sposobem rozwiązywania jej problemów*”. A jaka w tym nasza rola? Tu niespodzianka! Strategia nie jest już domeną naczelnego wodza! Strategia współczesnej firmy jest wynikiem złożonego procesu obejmującego analizę filozofii działania firmy, jej swoistej kultury wewnętrznej, jej zasobów, wizerunku, reputacji. Wszystkie elementy tworzą złożony obraz firmy, który jest jej potencjałem do dalszych działań. Wartości te nie mogą być nazywane ponad głowami ludzi tworzących firmę, lecz muszą zostać odkryte przez nich samych – wśród nich. W tym miejscu zacząłem zwolna pojmować, dlaczego tu jestem. Jak przestroga zabrzmiała uwagi:

(i) Formułowanie i realizacja celu nie wystarcza do zapewnienia istnienia przedsiębiorstwa. Konieczna jest jego spójność wewnętrzna.

(ii) Tylko ok. 10% projektów strategii wykonywanych na zamówienie firm kończy się wdrożeniem proponowanych działań.

Zajęcia w podgrupach 4-5 osobowych uzgadniających własny pogląd na zadany temat były świetnie zorganizowane i prowadzone z błyskotliwym wdziękiem przez prof. Nosala. Charakterystyczny dla tej me-

tody był jeden z testów. Zadano nam ok. 20 szczegółowych problemów dotyczących działania Politechniki, które mieliśmy ocenić w skali 1 – 9. Były wśród nich zagadnienia „bezpieczne” (np. *image* Politechniki) i „ryzykowne” (np. jej sprawność zarządzania). Pozwolono nam do listy dopisać jeszcze kilka; więc po szerokiej dyskusji dodaliśmy około 10, wśród nich tak trudne jak wewnętrzne uregulowania statutowe. W małych grupach uzgadnialiśmy ocenę sytuacji w każdym obszarze. Oceny okazały się dalekie od politycznej poprawności – były głębokie i nie stroniły od skrajności. Zdumienie uczestniczących (lecz nie prowadzących) wywołała zgodność ocen między grupami, co dowodzi, że ta pozorna zabawa ujawniła nasz wspólny i zgodny pogląd na drażliwe sprawy uczelni. Pytań ani ocen na razie nie zdradzę.

Zapisane wyniki każdej z podobnych rund roboczych (a było ich wiele każdego dnia) były skrzętnie gromadzone przez cichą ekipę prof. Moszkowicza. Na koniec oczekiwaliśmy wniosków lub podsumowania – okazało się jednak, że to my sami mamy je wygłosić. Słuchałem uważnie, pamiętając niepewne i rozbieżne głosy w rundzie wstępnej. Teraz wypowiedzi były zaskakująco jednomyślne. Odnajdowałem w nich: (i) satysfakcję z udziału w warsztatach; (ii) zdumienie, jak łatwo udawało się nam sformułować wspólny pogląd w wielu tematach, w których oczekivalibyśmy raczej okazji do sporów; (iii) zdecydowaną wolę kontynuowania tej pracy. Jak? Kiedy? Prowadzący odkrył w końcu karty: to nie my będziemy tworzyć pisany dokument o strategii uczelni, tylko zespół fachowców. Nasze warsztaty dostarczyły im materiału, a wynik poznamy w maju. Nikt ze słuchaczy nie wydawał się ani zdziwiony, ani zmartwiony takim obrotem sprawy.

Wracając do Wrocławia przeżuwałem nową dla mnie materię. Nie do końca jestem przekonany, czy wszystkie teoretyczne zasady zarządzania można zastosować wprost do uczelni, której reguły działania są na pozór różne od funkcjonowania firm produkcyjnych. Po namyśle sądzę jednak, że podstawową różnicę można zredukować do poziomu misji: uczelnia, inaczej niż przedsiębiorstwo, nie ma swobody zmiany obszarów i kierunków działania (produkt, klienci, rynek), skazana jest więc na poszukiwanie oszczędności w ramach dotychczasowych działań (struktur), co w kształtowaniu strategii przedsiębiorstwa ma, jak się dowiedzieliśmy, drugorzędne znaczenie. Nie mam wątpliwości, że pomimo tych ograniczeń elastyczności, inne zasady nowoczesnego zarządzania można i trzeba z pożytkiem wykorzystać w formułowaniu

strategii naszego działania na najbliższe lata. Oto wybór cytatów, które do mnie przemawiają szczególnie (z materiałów):

- „Współcześnie mamy do czynienia z wyraźną dewaluacją znaczenia zasobów materialnych, na rzecz wzrostu znaczenia zasobów niematerialnych, szczególnie wiedzy. Przyjmuje się bowiem, że umiejętność pozyskania i sprawnego wykorzystania zasobów jest ważniejsza od samych zasobów.”

- „Klient nie kupuje tego, czego potrzebuje, lecz kupuje to czego chce” oraz „...szerszy zakres zaspokojonych potrzeb... to jednocześnie większa liczba potrzeb niezaspokojonych.”

- „Na współczesnym rynku wcale nie funkcjonują lepsi konkurenci, lecz bardziej skuteczni.”

- „Współczesne przedsiębiorstwa stanęły przed wyzwaniem nie tylko ekonomicznym, ale cywilizacyjnym.”

Chyba będę się musiał zgodzić, że Politechnika działa jak firma, której efektywność jest mierzalna, a produkty podlegają bezlitosnej weryfikacji przez popyt na rynku. Naszym produktem są usługi edukacyjne oraz naukowe, naszymi klientami – studenci oraz firmy, naszym rynkiem – dziś Dolny Śląsk, jutro może kawałek Europy (który?), konkurentami – europejskie uczelnie techniczne, naszym kluczowym zasobem – wiedza i talenty pracowników, lecz i położenie uczelni, jej tradycja. Nie wiem, czy wystarczy nam wyobraźni i odwagi, aby akceptować ten rynkowy schemat myślenia, który każe dostosowywać działania do zmieniających się czasów już dziś, gdy popyt na nasze produkty edukacyjne jest jeszcze znaczny. Czy potrafimy przewidywać przyszłość, szczególnie jej zagrożenia? Czy dopuszczamy myśl, że od pewnego dnia możemy stracić studentów, oraz dochody, jakie uzyskujemy z MEN tytułem ich kształcenia? Żadna administracyjna decyzja nam ich nie zwróci, gdy zechcą studiować gdzie indziej, podobnie jak daremne pozostają nasze wołania o większe środki na badania naukowe, gdy nikt nie potrzebuje naszych wyników.

Dyskusja o strategii to nie spór o to, co robić, lecz raczej o to, czy podejmować wysiłek, aby się adaptować do zmieniających warunków, czy może raczej przeczekać – dziś zdaje się na faskę losu, a zmartwienia zostawić tym, którzy przyjdą po nas. Lekcja zarządzania w Szklarskiej Porębie nie pozostawia wątpliwości, że nasze przyszłe miejsce wśród wielu firm-uczelni, nasz materialny byt zależy od naszych działań, a nie od naszych życzeń i poglądów. O losie beczynnych zadecydują działania innych. Bo przyszłość nie jest nam dana. Tworzymy ją sami. (ljk)

*Jak Czytelnikom „Pryzmatu” zapewne wiadomo, powstał już projekt nowego statutu naszej uczelni. Jego tekst jest obecnie dyskutowany przez rady wydziałów i inne gremia opiniodawcze. Przedstawiamy poniżej komentarz, jaki napisał zaangażowany od początku w ten projekt prof. Andrzej Hałas.*

*Wszystkich Państwa zachęcamy do lektury projektu i komentarza, a także do nadsyłania opinii o proponowanych rozwiązaniach. Prof. Hałas zadeklarował, że odpowie na łamach „Pryzmatu” na merytoryczne uwagi, które otrzymamy.*

*Redakcja*

## Komentarz do projektu nowego Statutu Politechniki Wrocławskiej

Ustawa o Szkolnictwie Wyższym z 1990 r. i Statut Politechniki Wrocławskiej uchwalone zostały w okresie tworzenia zrębów prawnych III Rzeczypospolitej. Oba te akty prawne wykazują też wyraźne symptomy „dziecięcej choroby lewicowości”. Objawiają się one naiwną wiarą w mądrość zbiorową wszelkich gremiów i przekonaniem o celowości przenoszenia modelu demokratycznego państwa na sposób wyłaniania i kompetencje organów uczelnianych. Lapidarnie rzecz ujmując, jako motto do naszego Statutu mogłoby z powodzeniem posłużyć znane hasło „Cała władza w ręce Rad”. Rezultatem przyjętych w tym duchu rozwiązań legislacyjnych jest ograniczenie operatywności organów jednoosobowych i zdjęcie z nich praktycznie jakiegokolwiek odpowiedzialności za podejmowane decyzje, zaangażowanie dużej liczby pracowników Uczelni w organach kolegialnych różnych szczebli i skomplikowany system wyborów. Nie ulega więc wątpliwości, iż nadszedł czas, aby skorygować przepisy Statutu, przynajmniej w takim zakresie, na jaki pozwala obowiązująca ustawa.

Struktura organizacyjna Politechniki Wrocławskiej kształtowała się przez wiele lat i wszelkie próby wprowadzania zbyt radykalnych zmian przyniosłyby tu więcej szkody niż pożytku. W okresie ostatnich kilkunastu lat niektóre jednostki organizacyjne Uczelni zmieniły jednak na tyle swój charakter, bądź zakres swojej działalności, iż przestały odpowiadać przepisom obowiązującego statutu, a nawet przepisom znowelizowanej ustawy. Konieczne jest więc wprowadzenie pewnych korekt dostosowujących Statut zarówno do stanu faktycznego, jak i do nowych przepisów.

Wprowadzając zmiany do obowiązującego Statutu kierowano się następującymi założeniami:

- proponowane zmiany muszą mieścić się w ramach uregulowań prawnych obowiązującej ustawy, a także innych regulacji prawnych wprowadzanych przez MENiS,
- przepisy nowego statutu powinny uwzględnić ewolucyjne zmiany zachodzące w strukturze uczelni, jeżeli tylko zmiany te są uzasadnione,
- uczelnia powinna kierować organy jednoosobowe ponosząc równocześnie pełną odpowiedzialność za podejmowane decyzje,
- organy kolegialne powinny raczej pełnić funkcje rad nadzorczych niż organów ustawodawczych i zarządzających,
- skład organów kolegialnych powinien być dostosowany do ich nowych funkcji,
- system wyborów do wszystkich organów uczelni powinien być uproszczony i nie angażować jej pracowników przez zbyt długi okres czasu,
- przepisy statutu powinny być na tyle elastyczne, aby nie hamować pewnych tendencji rozwojowych Uczelni,
- proponowane przepisy nowego statutu nie powinny kolidować z przepisami projektu nowej ustawy – „Prawa o szkolnictwie wyższym”,
- przy okazji wprowadzania nowych uregulowań należy podjąć próbę zmiany niektórych niejednoznacznych sformułowań.

W myśl tak przyjętych założeń rozdzielono kompetencje organów kolegialnych na kompetencje stanowiące i kompetencje opiniodawcze ograniczając kompetencje stanowiące wyłącznie do tych, które wynikają z przepisów ustawy. Zgodnie z ustawą przyjęto również, iż organami kolegielnymi są wyłącznie: senat, rady wydziałów i Uczelniane Kolegium Elektorów, podczas gdy inne rady mają niemal wyłącznie charakter gremiów opiniodawczych. Określo-

no też precyzyjnie zakres odpowiedzialności organów jednoosobowych.

Skład senatu ograniczono do ok. 50 osób zapewniając udział profesorów i doktorów habilitowanych w tym gremium możliwie blisko określonej ustawą granicy 60%. W skład senatu wchodzi przedstawiciele nauczycieli akademickich wszystkich wydziałów w równej liczbie. Uznano bowiem, że wszystkie wydziały są dla Uczelni jednako ważne, a wszelkie próby stosowania zasady proporcjonalności prowadzić mogą jedynie do zwiększenia liczebności senatu i komplikacji procedur wyborczych. W wersji B przewidziano udział w składzie Senatu dyrektorów instytutów pozawydziałowych oraz przedstawicieli pomocniczych pracowników naukowo-dydaktycznych, po jednym z każdego z tych instytutów.

Ograniczenie liczebności rady wydziału jest kłopotliwe ze względu na uprawnienia do nadawania stopni naukowych. Stąd też propozycja, aby rada działała w składzie zwykłym bądź w składzie rozszerzonym. Rada w składzie zwykłym wypełniałaby wszystkie zadania statutowe, a rada w składzie rozszerzonym rozpatrywałaby wszelkie sprawy związane z nadawaniem stopni naukowych i postępowaniem dotyczącym nadawania tytułu naukowego. Rada wydziału w składzie zwykłym liczyłaby od 25 do 30 członków, przy czym grupa profesorów i doktorów habilitowanych obejmuje przedstawicieli wszystkich jednostek organizacyjnych wydziału, a więc instytutów oraz katedr i zakładów wydziałowych, przy zachowaniu zasady proporcjonalności. Podobne rozwiązania przyjęto również w odniesieniu do rady instytutu. Ograniczenie składu rady wydziału i rady instytutu powinno usprawnić działanie obu tych organów i odciążyć znaczną liczbę nauczycieli akademickich od obowiązków administracyjnych. W obu przypadkach jako rozwiązania wariantowe podano rozwiązania wynikające z aktualnie obowiązującego Statutu.

W skład Uczelnianego Kolegium Elektorów powinny wchodzić osoby znające dobrze problemy uczelni, osoby mające już pewne doświadczenie w kierowaniu nią bądź jej podstawowymi jednostkami i wreszcie osoby, które będą blisko współpracować z wybranym rektorem. Stąd też propozycja, aby w skład Kolegium weszli członkowie nowo wybranego senatu w liczbie 44 osób oraz przedstawiciele ustępującego senatu, w liczbie nieprzekraczającej 16 osób, wybranych przez to gremium. Przyjęcie takiego rozwiązania wymagać będzie wprowadzenia pewnych zmian do dotychczasowego terminarza wyborów, ale

w znacznym stopniu uprości i skróci całą procedurę wyborczą, jak również procedurę związaną z odwołaniem rektora lub prorektorów. Rozwiązaniem wariantowym jest, tak jak uprzednio, rozwiązanie wynikające z obowiązującego aktualnie Statutu.

Dyrektor instytutu i jego zastępcy, dyrektor Biblioteki Głównej i jego zastępcy, kierownik katedry i kierownik zakładu powoływani są przez rektora na okres kadencji, przy czym nie ogranicza się liczby tych kadencji. Obowiązujące dotychczas ograniczenie liczby kadencji dla dyrektora instytutu i jego zastępców nie wydaje się uzasadnione i prowadzi często do markowanych jedynie przesunięć w zakresie pełnienia tych funkcji.

Uregulowania proponowanego statutu w części dotyczącej struktury organizacyjnej uczelni przedstawiono w wersjach A i B, a ponadto niektóre przepisy szczegółowe, wspólne dla obu wersji, podano w dwóch wariantach. A oto kilka uwag dotyczących najistotniejszych kwestii.

W §14 ust.1 obowiązującego aktualnie Statutu widnieje przepis: „*Wydział powinien spełniać warunki potrzebne do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego*”. Sformułowanie takie nie jest wymogiem, a jedynie postulatem. Wiadomo równocześnie, że dwa wydziały nie spełniają aktualnie takiego postulatu. Problem sprowadza się więc do tego, czy chcemy, aby wydziały Politechniki Wrocławskiej posiadały pełnię praw akademickich i miały tym samym odpowiednio wysoką rangę, czy też byśmy tylko sobie tego życzyli. Gdyby cytowanemu przepisowi nadać rangę wymogu, wówczas należałoby stworzyć alternatywę organizacyjną dla wydziałów, które wymogu tego nie spełniają. Taką alternatywę przedstawiono w wersji B, proponując możliwość istnienia w strukturze uczelni instytutów pozawydziałowych.

W propozycjach dotyczących struktury wewnętrznej wydziałów i instytutów kierowano się głównie dotychczasowymi rozwiązaniami. Uznano jednak, iż nie ma istotnych powodów, dla których należałoby wykluczyć istnienie katedr w strukturach instytutowych, jak również nie ma takich powodów, dla których należałoby różnicować rangę zakładów w zależności od ich organizacyjnego usytuowania. Stąd też przyjęto, że właśnie katedry i zakłady stanowiąc będą elementarne komórki tworzące bardziej złożone struktury.

Najmniejszą jednostką organizacyjną w strukturach realizujących programy badawcze i dydaktyczne jest zakład, co nie powinno jednak wykluczać możliwości tworzenia innych komórek lub subkomórek o charakterze usługowym, takich np. jak la-

boratoria, pracownie, warsztaty, etc. Zakład musi reprezentować określoną specjalizację dydaktyczną w ramach prowadzonego na wydziale kierunku lub określoną specjalność naukową w zakresie dyscypliny związanej z tym kierunkiem. Celem przeciwdziałania pojawiającym się niekiedy tendencjom do rozdrabniania struktury organizacyjnej przyjęto, iż warunkiem utworzenia zakładu jest zatrudnienie w nim co najmniej 5 nauczycieli akademickich, w tym co najmniej jednej osoby z tytułem naukowym lub stopniem naukowym doktora habilitowanego. Mając na uwadze obowiązujący w kraju model karier naukowych uznano równocześnie, iż nauczyciele akademicki nie powinni być przed habilitacją przeciążani obowiązkami administracyjnymi i kierować zakładami. Wariantowo dopuszczono możliwość powierzenia funkcji kierownika zakładu osobie zatrudnionej na stanowisku starszego wykładowcy – docenta Politechniki Wrocławskiej.

Katedra jest jednostką organizacyjną o charakterze naukowo-dydaktycznym. Prowadzi samodzielnie grupę przedmiotów w ramach określonego kierunku studiów oraz badania naukowe w zakresie dyscypliny związanej z tym kierunkiem. Przyjęto, iż realizacja tych zadań wymaga zatrudnienia co najmniej 10 nauczycieli akademickich, a kierowanie takim zespołem wymaga najwyższych kwalifikacji merytorycznych i powierzone być może jedynie osobie posiadającej tytuł naukowy.

W ramach wielu wydziałów działają utworzone przed wielu laty instytuty będące dużymi jednostkami naukowo-dydaktycznymi. Niniejszy projekt statutu nie wprowadza tu istotnych zmian. Przyjmuje się jedynie, iż instytut powinien zatrudniać co najmniej 25 nauczycieli akademickich, z których co najmniej ośmiu posiada tytuł naukowy lub stopień naukowy doktora habilitowanego. Kierowanie tak dużą jednostką wymaga nie tylko kwalifikacji merytorycznych, lecz – w równej mierze – pewnych zdolności menedżerskich. Stąd też, odmiennie niż w przypadku katedr, przyjęto, iż na stanowisko dyrektora instytutu kandydować mogą również osoby posiadające stopień naukowy doktora habilitowanego.

Dotychczasowy Statut przewiduje w §23 możliwość tworzenia jednostek międzywydziałowych – instytutów, studiów i centrów. Przepis ten od dawna stracił znaczenie, bowiem nie istnieją już instytuty międzywydziałowe, a centra przestały być jednostkami organizacyjnymi wykonującymi zadania dydaktyczne dla całej Uczelni. W §19 projektu nowego statutu do jednostek międzywydziałowych zaliczono studia i filie stwa-

rzając równocześnie możliwość tworzenia jednostek pozawydziałowych, takich jak instytuty, centra i ośrodki badawcze.

Formalny status zamiejscowych filii Politechniki Wrocławskiej pozostaje w sprzeczności zarówno z przepisami obowiązującej ustawy, jak i aktualnych rozporządzeń MENiS. Statusu tego nie kwestionowano dotychczas jedynie z uwagi na prawa nabyte przez Uczelnię jeszcze przed 1990 r. W projekcie statutu podjęto próbę dostosowania formuły naszych filii do obowiązujących przepisów wprowadzając pojęcie filii jako zespołu zamiejscowych ośrodków dydaktycznych prowadzących wyłącznie studia zawodowe. Wprawdzie termin filia zarezerwowany jest dla zamiejscowej placówki utworzonej z co najmniej dwóch wydziałów zamiejscowych, ale ze względu na dotychczasową tradycję wydaje się, iż nie będzie on kwestionowany.

Instytuty pozawydziałowe pojawiają się wyłącznie w wersji „B” projektu statutu. Celowość ich powołania dyskutowano już wcześniej, przy omawianiu wymogów, jakim powinien odpowiadać wydział. Centra pozawydziałowe są jednostkami od wielu już lat działającymi w strukturze Uczelni, a przedłożone propozycje odnośnych przepisów mają jedynie na celu przywrócenie zgodności celów i zasad ich działalności ze statutem. Ośrodek badawczy, jako jednostka pozawydziałowa uczelni, jest natomiast pewnym pomysłem, który być może dopiero w przyszłości będzie zrealizowany. Wydaje się, że statut powinien umożliwić tworzenie jednostek badawczych, działających na rzecz kilku podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni, bądź podejmujących badania niebędące przedmiotem zainteresowania tych jednostek, a mające dla uczelni istotne znaczenie. Przykładem mógłby tu być ośrodek zajmujący się badaniami prognostycznymi.

Jak widać, proponowane zmiany w strukturze organizacyjnej Uczelni mają raczej charakter porządkujący, wprowadzono natomiast sporo dość istotnych zmian dotyczących kompetencji i trybu wyłaniania organów kolegiałnych oraz ich relacji z organami jednoosobowymi. Po kilkunastu latach doświadczeń wydaje się jednak, że wszystkie te zmiany są niezbędne i – co więcej – uzasadnione. Statut, tak jak każdy akt prawny, nie powinien ulegać zbyt częstym zmianom, ze względu choćby na szacunek dla prawa. Gdyby zmiany miały ograniczyć się jedynie do pewnej kosmetyki przepisów, lepiej byłoby pozostawić je w dotychczasowej postaci dostosowując jedynie do obowiązującego prawa.

prof. Andrzej Hałas

*Elitarne europejskie studia – czy także w Polsce?*



## Studia ERASMUS MUNDUS

### drogą do zapewnienia uniwersytetom europejskim czołowej pozycji na świecie

**Erasmus Mundus**, nowy program edukacyjny Komisji Europejskiej, ma zapewnić wybranym uczelniom europejskim czołową pozycję na świecie. Program rusza jeszcze w tym roku, a jego cele szczególne są następujące:

- promocja europejskiej jakości kształcenia na świecie,
- wzrost liczby studentów spoza Europy studiujących na europejskich uczelniach prowadzących studia Erasmus Mundus,
- rozwój współpracy uczelni europejskich z uczelniami na innych kontynentach,
- zwiększanie rangi uczelni europejskich na świecie.

Kamieniem węgielnym w tym programie jest utworzenie konsorcjów kilku uczelni europejskich, które będą oferowały wspólne studia magisterskie i wspólny bądź podwójny lub wielokrotny dyplom. Zakłada się, że do roku 2008 powstanie około 100 takich konsorcjów. Będą to elitarne studia oferowane studentom z innych kontynentów przez najlepsze uczelnie krajów UE. Nieoficjalnie dowiedzieliśmy się, że chodzi przede wszystkim o studentów amerykańskich, japońskich i australijskich. W pierwszym, czteroletnim etapie Komisja Europejska wesprze program kwotą 230 mln €.

**Czy Politechnika Wroclawska ma szanse zdobyć znak europejskich elitarnych studiów Erasmus Mundus?** Należy się spodziewać, że polskie uczelnie mogą być koordynatorami trzech lub czterech takich konsorcjów – niezależnie od ich udziału w innych konsorcjach w roli partnerów. Pozycja Politechniki Wroclawskiej w rankingach polskich uczelni

pozwala uznać tę szansę za realną. Analiza umów o współpracy międzynarodowej oraz wymianie studentów i pracowników naszej uczelni wskazuje, że wiele z nich wiąże nas z uczelniami z pierwszej setki najlepszych uczelni europejskich. Jest to istotny atut, gdyż tylko dyplomy takich instytucji mogą być atrakcyjne dla studentów z innych kontynentów.

**Co można zyskać?** Długofalowa korzyść z prowadzenia studiów magisterskich Erasmus Mundus jest ewidentna – są to przychody z kształcenia obcokrajowców na płatnych studiach na PWr. Krótkofalowa korzyść to granty na następujące zadania:

1. opracowanie programu uzupełniających studiów magisterskich Erasmus Mundus przez międzynarodowe konsorcjum trzech uczelni;
2. oferta stypendialna dla studentów i nauczycieli z krajów pozaunijnych uczestniczących w studiach Erasmus Mundus (Konsorcjum pobiera czesne od przyjmowanych studentów);
3. oferta stypendialna dla studentów i nauczycieli z uczelni tworzących konsorcjum umożliwiającą wyjazdy do uczelni w krajach spoza UE;
4. poprawa wizerunku, marki i dostępności studiów europejskich w krajach spoza UE.

**Kto może zyskać?** Warunkiem wejścia do programu i korzystania z funduszy na realizację wymienionych zadań jest stworzenie konsorcjum co najmniej trzech uczelni i opracowanie wspólnego programu uzupełniających studiów ma-

gisterskich. Jeśli konsorcjum i jego program uzyska znak studiów Erasmus Mundus, będzie mogło aplikować o fundusze na pozostałe wyżej wymienione zadania (formalnie granty na zadanie 4 są dostępne nie tylko dla członków konsorcjów). Szanse na uzyskanie znaku tych studiów mają tylko atrakcyjne kierunki oferowane przez prestiżowe uczelnie i prowadzone z udziałem autorytetów naukowych. Oczywiście oferta dydaktyczna musi być atrakcyjna również pod względem językowym – co najmniej dwujęzyczna. Może warto się pokusić o stworzenie programu interdyscyplinarnych uzupełniających studiów magisterskich, w którym uczestniczyłoby kilka wydziałów naszej Uczelni?

**Informacje operacyjne.** Najbliższy termin składania aplikacji o grant na zadania 1, 2 i 4 to 31 maja 2004. Należy podkreślić, że program oferowanych studiów powinien być w momencie składania aplikacji gotowy do realizacji (nie chodzi o finansowanie prac koncepcyjnych). Granty są przyznawane na pięć lat. Kolejne konkursy będą ogłaszane, co roku. Dział informacji i Współpracy Międzynarodowej zaprasza wszystkich zainteresowanych do rozmowy na temat współpracy i wszelkich działań, które mogą być zainicjowane w celu zaimplementowania programu przez naszą uczelnię.

Informacje na temat programu są dostępne w Internecie:

<http://www.socrates.org.pl/mundus/>  
[http://europa.eu.int/comm/education-programmes/mundus/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education-programmes/mundus/index_en.html)

*opr. na podstawie materiału dostarczonego przez Dział Informacji i Współpracy Międzynarodowej. (mk)*



## Nasi kandydaci do Parlamentu Europejskiego?

### Ordynacja

Według ustawy w Rzeczypospolitej Polskiej wybiera się 54 posłów do Parlamentu Europejskiego. Kadencja trwa wybiera się na 5 lat. Bierne i czynne prawo wyborcze mają nie tylko obywatele polscy. Bierne prawo przysługuje obywatelom UE, którzy ukończyli 21 lat, mieszkają co najmniej od 5 lat w Polsce lub na terytorium UE i nie byli ścigani za umyślne przestępstwa ścigane z oskarżenia publicznego.

Posłowie do Parlamentu Europejskiego nie są związani żadnymi instrukcjami i nie mogą być odwołani. Mandatu posła do Parlamentu Europejskiego nie można łączyć ze sprawowaniem mandatu posła na Sejm albo senatora, funkcji premiera, ministra ani sekretarza stanu.

Czynne prawo wyborcze posłów do Parlamentu Europejskiego w Rzeczypospolitej Polskiej ma każdy obywatel polski, który najpóźniej w dniu głosowania kończy 18 lat.

Z 13 okręgów wyborczych nasz jest dwunasty. Obejmuje województwa dolnośląskie i opolskie. Siedzibą okręgowej komisji wyborczej jest Wrocław.

O ile zrozumieliśmy z ustawy, ilość mandatów przypadająca na nasz region jest sprawą płynną, gdyż ich rozdział (metodą d'Hondta) nastąpi w proporcji do liczby osób, które zagłosowały w poszczególnych regionach (art. 125 i następne). Zatem tym więcej zdobędziemy przedstawicieli, im większa będzie aktywność wyborców.

Obowiązuje też 5% próg głosów dla poszczególnych list w skali kraju.

Szczegóły można znaleźć na stronach internetowych [www.mswia.gov.pl](http://www.mswia.gov.pl) i [www.pkw.gov.pl](http://www.pkw.gov.pl) oraz w Delegaturze Krajowego Biura Wyborczego we Wrocławiu, tel. 343-58-62.

13 czerwca 2004 spotkamy na listach wyborczych wiele znajomych nazwisk.

#### Inicjatywa dla Polski

To ugrupowanie stworzone przez byłego ministra rządu Jerzego Buzka panią Aldonę Kamele-Sowińską zamierza wystawić w regionie dolnośląskim szereg osób związanych z Politechniką Wrocławską. Oprócz pani Doroty Czudowskiej – lekarki zajmującej na liście pozycję drugą, znajdujemy tam następujące osoby:

**Prof. dr hab. Andrzej Wiszniewski** prezentowany jest tu jako były rektor naszej uczelni, doktor honorowy Central Connecticut State University, Politechniki Lwowskiej i Politechniki Wrocławskiej, były minister nauki i przewodniczący KBN, odznaczony papieskim Krzyżem Komandorskim św. Sylwestra. Zna język angielski i rosyjski.

**Dr inż. Ryszard Kabat** – dyrektor Filii PWR w Wałbrzychu, były prezes Dolnośląskiej Spółki Inwestycyjnej S.A. w Lubinie, były wiceprezes MKS Zagłębie Lubin, aktualnie członek Zarządu KP Górniki-Zagłębie Wałbrzych,

były wiceprzewodniczący Sekcji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa PAN. Przewodniczący Regionu Dolnośląskiego IDP. Zna język hiszpański i rosyjski.

**Bogdan Kuźba** – absolwent Politechniki Wrocławskiej, studiów podyplomowych z zarządzania i marketingu na AE i Polsko-Austriackiego Studium Menedżerskiego. Prezes Zarządu, dyrektor naczelny w ZUG WAMAG S.A. w Wałbrzychu, prezes Zarządu ZUW Sp. z o.o. w Lubinie – Dolnośląska Spółka Inwestycyjna S.A. – Grupa Kapitałowa KGHM Polska Miedź S.A., prezes Zarządu MPEC TERMAL S.A. w Lubinie. Zna jęz. rosyjski i niemiecki.

#### Jak fizyk z fizykiem

Przy okazji odnotujmy, że kandydujący do Senatu RP pan **mgr inż. Jacek Bąbka**, nauczyciel akademicki z PWR, popierany przez „Komitet Wyborczy Wyborców Studenta Jacka Bąbki” nie zajmie miejsca profesora M.Nogi (AE we Wrocławiu). Uzyskał 1265 (2,1%) głosów przy frekwencji 6,39%. Zwycięzcą w wyborach (24,1%) został prezydent Stanisław Huskowski (fizyk po UW).  
**Dr inż. Maciej Pawłowski** – dyrektor Filii PWR w Jeleniej Górze, były radny w Jeleniej Górze, członek Komisji Edukacji i Sportu oraz radny sejmiku województwa jeleniogórskiego. Zna języki: angielski, niemiecki i rosyjski.

#### Narodowy Komitet Wyborczy Wyborców

Firmowany przez byłego marszałka Sejmu RP Macieja Płażyńskiego wystawi byłego marszałka województwa dolnośląskiego **dra hab. Jana Waszkiewicza, prof. nazw. PWR.**

#### Biuro Prasowe Wojewody donosi:

Po wielokrotnych i szczegółowych konsultacjach z dolnośląską i wrocławską policją, Dolnośląski Urząd Wojewódzki zdecydował się ze względów bezpieczeństwa odstąpić od organizacji w dniu 2 maja widowiska na Odrze uświetniającego obchody z okazji akcesji Polski do UE.

Aktualne pozostają natomiast:

- Uroczyste podniesienie flagi Unii Europejskiej przed gmachem Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego o godzinie 24.00, w nocy z 30 kwietnia na 1 maja 2004 r. – będzie to ceremonia o charakterze wojskowym połączonym z krótkim występem artystycznym.
- **Zjazd i sympozjum naukowe doktorów honoris causa wrocławskich i opolskich uczelni w dniach 30 kwietnia – 2 maja 2004 r.**

## A w kraju... JOW

Oprócz kampanii wyborczej do Parlamentu Europejskiego mamy też krajową scenę polityczną. Jak zwykle znaczącą rolę odgrywają na niej fizycy. Do krajowego **Komitetu Referendalnego o Jednomandatowe Okręgi Wyborcze (JOW) w Wyborach do Sejmu RP** wyszło 186 osób, wśród nich prof. dr hab. Jerzy Przystrawa (UWr), goszczący ostatnio często na Politechnice Wrocławskiej prof. dr hab. Łukasz Turski z Warszawy (CFT PAN), a także prof.

dr hab. Krzysztof Cena (biofizyk), prof. dr hab. Mirosław Dakowski (fizyk) i prof. dr hab. Andrzej Czachor (fizyk, IEA). Są tam także reprezentanci innych dziedzin, jak prof. dr hab. Jerzy Holzer (historyk z PAN, W-wa), prof. dr hab. Antoni Kamiński (Inst. Studiów Politycznych PAN), prof. dr hab. Witold Karczewski (neurofizjolog, czł. rzecz. PAN), prof. Tomasz J. Kaźmierski (prof. elektroniki na Uniw. w Southampton) i prof. dr hab. Witold Kieżun (ekonomista z W.Sz. im. T.Koźmińskiego w Warszawie).

KKR podjął uchwałę o przystąpieniu do akcji zbierania podpisów pod wnioskiem o zmianę ordynacji wyborczej do Sejmu polegającej na wprowadzeniu wyborów wyłączone w 1-mandatowych okręgach wyborczych. Na pełnomocnika Komitetu wybrano prof. Jerzego Przystawę.

Poniżej zamieszczamy fragment apelu w sprawie JOW. Lista jest otwarta dla sygnatariuszy. (red.)

#### Apel Krajowego Komitetu Referendalnego o Okręgi Jednomandatowe w Wyborach do Sejmu RP

Wrocław, 27 marca 2004 r.

(...) Żle się dzieje w państwie polskim!

Główną, choć nie wyłączną odpowiedzialność za ten stan rzeczy ponosi zły system wyborczy do Sejmu, który jest podstawową wadą ustrojową III RP. Jest to system selekcji negatywnej, likwidujący odpowiedzialność indywidualną posłów przed wyborcami, dezintegrujący scenę polityczną, uniemożliwiający wyłonienie silnego rządu, korupcyjny i obciążony wadami konstytucyjnymi. Jest on jednak wygodny dla wielu członków obecnej klasy politycznej, gdyż daje im możliwość korzystania z przywilejów władzy bez ponoszenia odpowiedzialności.

Od lat wysuwany jest postulat zmiany tego systemu wyborczego i oparcia się na sprawdzonym w świecie systemie jednomandatowych okręgów wyborczych. Apele w tej sprawie kierowane są do prezydenta, Sejmu i Senatu przez praktycznie wszystkie środowiska, poprzez uchwały rad gminnych, powiatowych i sejmików wojewódzkich, związki zawodowe, gremia naukowe i inne. Domagają się tego członkowie prawie wszystkich partii politycznych, a nawet od czasu do czasu także ich kierownicze struktury. Jednakże klasa polityczna kierowana egoistycznym interesem unika przeprowadzenia tej koniecznej zmiany. Problemów Polski nie rozwiążą także kolejne wybory według dotychczasowej ordynacji wyborczej.

W tej sytuacji Krajowy Komitet Referendalny, zawiązany we Wrocławku, w dniu 27 marca 2004 r. zwraca się z apelem do wszystkich obywateli polskich o poparcie osobistym podpisem wniosku o przeprowadzenie referendum narodowego w sprawie wprowadzenia Jednomandatowych Okręgów Wyborczych w wyborach do Sejmu.

Z upoważnienia uczestników Zjazdu

Władysław Skrzypek

Prezydent Miasta Wrocławka

# Refleksje z posiedzenia Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego

Program lutowego posiedzenia RG był bardzo bogaty, a niektóre punkty wzbudzały nawet pewne emocje.

Omawiano m.in. następujące punkty:

• **Wystąpienie prof. Michała Szulczewskiego z UW nt. „Procesu bolońskiego”.**

Prelegent i dyskutanci analizowali istotne aspekty wdrażania procesu bolońskiego, wśród nich:

- sposób realizacji wspólnej platformy działania uczelni przy jednoczesnym zapewnieniu autonomii,
- mobilność kadr dydaktycznych oraz studentów,
- zapewnienie jakości kształcenia.

Stawiano kwestię, czy Europa zdoła do 2005 roku w pełni wdrożyć dwustopniowy system kształcenia.

Analizowano stopień przygotowania polskiego szkolnictwa do tych radykalnych zmian, zwłaszcza uwarunkowany nastawieniem sporej części kadry. Podnoszono problem konkurencyjności europejskiego rynku edukacyjnego. Trudna sytuacja naszych uczelni może wynikać m.in. z barier językowych uniemożliwiających obcokrajowcom studia po polsku. Dyskutanci poruszyli problem odpowiedniego przygotowania kadr do podjęcia kształcenia w pełnym, trójstopniowym systemie. Europa nie ma dotąd wspólnych wzorców kształcenia, zwłaszcza na poziomie doktoranckim. Jednocześnie zmiany społeczne i technologiczne wymagają szybkiego odnowienia kadr na uczelniach, w instytutach badawczych, jednostkach badawczo-rozwojowych i w działach badawczych przedsiębiorstw.

Zwrócono uwagę, że ze względu na brak praktyki zawodowej polscy studenci nie są przygotowani do przyszłej pracy zawodowej i współpracy w zespole.

• **Wystąpienie podsekretarza stanu w MENiS prof. Tadeusza Szulca**

Min. T. Szulca na wstępie przedstawił założenia podziału dotacji budżetowej w roku 2004. Budżet ten w stosunku do roku ubiegłego wzrasta o 28,9%, głównie ze względu na zapowiadany trzeci etap regulacji płac (1 września 2004 r.), stypendia (rozszerzenie w wyniku postanowienia TK uprawnień stypendialnych na szkoły niepaństwowe) oraz inwestycje. Budżet na zasadniczą działalność uczelni nie wzrośnie. Minister

poinformował, iż w Polsce kształci się obecnie prawie 1,8 mln studentów oraz 30 tys. doktorantów.

W roku 2004 (od 1 października?) powinna wejść w życie nowa ustawa o szkolnictwie wyższym. W przeddzień posiedzenia RG komisja prof. J.M. Woźnickiego oficjalnie przekazała Prezydentowi RP nową wersję ustawy.

Teraz MENiS wraz z RG musi pilnie przygotować klarowne zasady tworzenia standardów nauczania w dwustopniowym systemie kształcenia. Odrębnym zadaniem będzie przygotowanie form kształcenia na poziomie doktoranckim.

Min. Szulca poinformował też, że podjęto prace nad przywróceniem algorytmów przydziału środków budżetowych na działalność uczelni. Minister zwrócił uwagę, iż niektóre uczelnie ostatnio znacznie zmniejszyły limity rekrutacyjne.

Przyjmuje się, iż w (traktowanym jako przejściowym) roku 2005 algorytm przydziału środków zawierać następujące składniki:

- 20 % – tzw. skutki realizacji budżetu w poprzednim roku,
- 40 % – liczba studentów oraz doktorantów,
- 40 % – jakość kadry oraz jej osiągnięcia.

Na razie brakuje czasu na pełniejsze, adekwatne do potrzeb, rozwinięcie proponowanego algorytmu przydziału środków budżetowych.

Na dalszym etapie zostaną uwzględnione zmiany we współczynnikach kosztocłonności studiów. Ministerstwo wychodzi również z założenia, że należy płacić za jakość kształcenia. Tym samym kierunki oceniane negatywnie lub bardzo nisko będą dyskryminowane w finansowaniu. Zakłada się, że podstawową, w pełni finansowaną z budżetu formą kształcenia, będą studia stacjonarne.

Minister zwrócił też uwagę, że nie będzie można drastycznie zmienić zasad finansowania uczelni. Przyjmuje się, iż budżet będzie pokrywał do 96,1 % podstawowej działalności uczelni. Jednocześnie w okresie przejściowym zakłada się, iż dana uczelnia nie może uzyskać wyższej dotacji niż 110 % realizacji budżetu z roku poprzedniego.

Fundusz pomocy materialnej dla studentów w 10 % będzie przeznaczany na remonty bazy bytowej studentów, a w 90 % – na

bezpośrednią pomoc materialną. Uczelnie nie mogą wydawać pieniędzy budżetowych na remonty domów studenckich (w tym w szczególności z funduszu socjalnego).

Przedstawione dane wywołały dosyć burzliwą dyskusję dotyczącą nowej ustawy o szkolnictwie wyższym i systemu finansowania szkolnictwa wyższego.

Wynikało z niej, iż przygotowana ustawa jest jednak próbą trudnego kompromisu interesów całego szkolnictwa wyższego: publicznego i niepaństwowego. Rodzi się pytanie, czy środowisko nasze jest w stanie wypracować zadowalającą wszystkich ustawę wobec wielu sprzecznych dążeń. Zwrócono też uwagę na konieczność znalezienia sposobu na wsparcie tych uczelni, które mogłyby podjąć konkurencję z renomowanymi uczelniami europejskimi.

Ponadto poruszono problem nieustalonego statusu doktoranta: czy jest on pracownikiem, czy nadal studentem, zwłaszcza w kontekście wynagradzania za prowadzenie zajęć dydaktycznych. W przygotowanej wersji nowej ustawy zlikwidowano zapis o konieczności zwrotu stypendiów doktoranckich.

• Uchwalono zasady opiniowania przez RG wniosków uczelni niepublicznych oraz państwowych uczelni zawodowych o przyznanie dotacji z budżetu państwa na działalność dydaktyczną, pomoc materialną dla studentów oraz na dofinansowanie inwestycji budowlanych.

• Zaopiniowano wnioski jednostek organizacyjnych o przyznawanie uprawnień do nadawania stopni naukowych. Część wniosków została zaopiniowana negatywnie, głównie z powodów formalnych tj. niezgodności z ustawą, braku istotnego dorobku naukowego w danej dyscyplinie, braku wykazanego kształcenia na poziomie magisterskim.

Zaopiniowano też kryteria podziału środków budżetowych przeznaczonych na finansowanie działalności uczelni artystycznych w 2004 r.

• Uchwalono standardy nauczania dla niektórych kierunków studiów, m.in. „fizyka techniczna” (studia zawodowe-inżynierskie) i „kosmetologia” (studia licencjackie).

Następne posiedzenie RGSzW będzie w całości poświęcone zasadom przygotowania **standardów nauczania w nowych warunkach kształcenia**.

Obradom przewodniczył Przewodniczący RG prof. Jerzy Błażejowski.

Romuald Będziński

# XVIII posiedzenie Senatu PWr

(18.03.2004)

• Senat uczcił pamięć zmarłego em. prof. **Ryszarda Rinka** (do 2000 r. pracownika Wydz. Mechanicznego). Minutą ciszy upamiętniono także ofiary zamachu terrorystycznego w Madrycie. Uczelnia skieruje kondolencje na ręce ambasadora Królestwa Hiszpanii.

• Mija 50 lat od utworzenia Wydziału Mechaniczno-Energetycznego. Główne obchody nastąpią w październiku, ale zgodnie z przyjętą przez Senat PWr uchwałą rok 2004 będzie jubileuszowy.

• Prorektor **E.Kubica** przedstawił propozycję podziału środków z MENiS na działalność dydaktyczną na 2004 r. Wynoszą one 196.914.500 zł. Przyjęto, że jednostki realizujące działalność podstawową (wydziały, studia, filie i BGI-OINT) wykorzystają 85,35% tych środków, czyli ponad 168 mln zł. (Przy tym SNH przeniesiono z grupy studiów do grupy wydziałów, co powoduje, że stosuje się do niego ten sam algorytm podziału środków.) W tej grupie udział w dotacji rośnie o 22,6 mln zł. Musi to wystarczyć na pokrycie skutków podwyżek. Spada natomiast udział BG w dotacji (z 3,25% do 3%). Udział środków na Fundusz Rozwoju i Stabilizacji (stypendia, informatyzacja, WCSS, obchody 60-lecia PWr) pozostanie na niezmiennym poziomie 2,84%.

Komisja ds. Organizacji i Finansów poparła propozycję, jednakże jej przewodniczący prof. **E.Rafajłowicz** podkreślił, że wobec pogarszającego się finansowania budżetowego analizowano możliwości racjonalizacji wydatków (rekrutacja studentów, zatrudnienie etc.) Wysiłki na rzecz podnoszenia jakości kształcenia (nagroda za akredytację kierunku) idą na skutki podwyżek.

Dziekan **W. Kolek** zauważył spadek liczby publikacji i trudności finansowe wydziałów. Zalecił badanie zasadności finansowania.

Prof. **E. Rafajłowicz** obliczył, że skutki podwyżek powodują deficyt 250 tys. zł.

Dyr. **H.Szarski** (BGI/OINT) wskazał na niebezpieczeństwa cięć finansowych wobec biblioteki. W ubiegłym roku uniknięto pewnych wydatków, ale skutki tego będą wkrótce zauważalne.

**JM Rektor** odparł, że PWr nie uzyskała maksymalnej możliwej dotacji MENiS (114%). Straciła 0,7%, gdyż jeden z kierunków ma warunkową akredytację (ochrona środowiska na Wydz. Inżynierii Środowiska w Filii w J.Górze). Pozostaje problem, czy należy ustalać maksymalny poziom finansowania deficytu wydziału.

Przyjęto (45:3:3) projekt podziału dotacji.

• Prorektor **A.Grzech** zdał sprawę ze współpracy zagranicznej w roku 2003.

Podkreślił wzrost liczby publikacji powstających we współpracy z ośrodkami zagranicznymi, przybywa też wspólnych dyplomów. Zwiększa się świadomość potrzeby ubiegania się o środki pozabudżetowe.

Dla rozwoju kontaktów międzynarodowych niezbędne jest rozpowszechnienie kursów w językach obcych i zabieganie o kadre z zagranicy.

Prof. **K.A.Wilk** zaleciła wprowadzenie motywacyjnych mechanizmów (premiowanie, uwzględnianie przy ocenie zaangażowania we współpracę). Powinno to też być kryterium awansowania. Należy wydzielić środki na premiowanie osiągnięć w tej dziedzinie.

Prof. **C.Madryas** zauważył, że maleje liczba osób przyjeżdżających z zagranicy. Być może wiąże się to z ograniczeniem liczby konferencji.

Prof. **J.Zdanowski** podkreślił, że umowy międzynarodowe miały dotąd wysoko skalkulowane koszty. Teraz, gdy środki statutowe są zużywane na place, trudno zdobyć się na finansowanie. Środki z KBN na ten cel są wliczane w „statutową”. Sytuacja się zmienia, jak będą pieniądze z UE.

Prof. **R.Będziński** wyraził przekonanie, że tylko udział w programach UE stworzy nowe możliwości. Z grantów KBN nie wolno finansować wyjazdów. Trzeba ponadto rozwinąć kształcenie angielskojęzyczne, by stworzyć przeciwwagę dla ofert krajów UE oferujących bezpłatne studia (Szwecja, Niemcy).

Prof. **J.Zwoździak** upatruje przyczyn istniejącej sytuacji w otoczeniu uczelni. Nie wszyscy goście z zagranicy są odnotowywani w dokumentacji uczelni (za duży kłopot dla pracownika naukowego), a sympozja i konferencje taniej jest organizować w Czechach. Po akcesji do UE sytuacja nieco się zmieni.

Prof. **J.Szafran** odniósł się do niekorzystnej dla Polski asymetrii: w „starej” UE jest mało studentów i prawie nikt z nich nie zna języków nowych krajów członkowskich. Mamy szansę na studentów ze wschodu, ale ich zwykle nie stać na płatne studia. Należałoby znaleźć dla nich sposoby finansowania nauki. Mimo to powstają już jednostronne i dwustronne inicjatywy współpracy międzynarodowej. Należy jednak nastawić się na kontakty z prestiżowymi uczelniami, by nie sprowadzić Politechniki do pozycji wyższych szkół zawodowych.

Część dyskutantów przywoływała pozytywne zmiany: prowadzone angielskojęzyczne zajęcia z matematyki i fizyki, działalność angielskojęzycznego Uniwersytetu Nysa, w którą zaangażowana jest Filia PWr w Jel. Górze. Jednakże zdaniem dyr. **M.Pawłowskiego** (Filia JG) realizatorzy takich programów natrafiają na zjawisko niezgodności opublikowanej oferty dydaktycznej z możliwościami czy też chęćmi wykładowców. Być może brak to czynnika motywującego do podejmowania takich zadań.

Prof. **P.Kafarski** także dostrzega słabości współpracy: kontakty są nieliczne i niezbyt istotne. Brak systemu ewidencji. Nie wiadomo nawet, ilu jest zagranicznych studentów!

Za to prof. **W.Kolek** uważa, że nie ma powodu do narzekania: przyjeżdża dużo gości, Wydział Mechaniczny rozważa nawet zorganizowanie odpłatnych studiów (usm kosztowałyby 5 do 6 tysięcy euro). Od października 2003 jest już na wydziale mała grupa obcojęzyczna.

Prorektor **T.Więckowski** podkreślił niedostateczne wykorzystanie możliwości współpracy wynikającej z umów międzynarodowych: nie zrealizowano połowy programów, choć można było uzyskać 50% dofinansowanie ze środków centralnych.

**JM Rektor** przypomniał, że prowadzenie zajęć w języku obcym to inwestycja we własne kwalifikacje, to większa łatwość w wypowiedzianiu się na zagranicznych konferencjach. Władze uczelni chcą poza tym wspierać instytucjonalnie kontakty zagraniczne: odpowiednie propozycje rozwiązań wkrótce zostaną przedstawione senackiej komisji.

• Senat zajął się sprawozdaniem z wyników działalności Centrum Materiałów Zaawansowanych i Nanotechnologii oraz Centrum Biomonitoringu, Biotechnologii i Ochrony Ekosystemów Dolnego Śląska.

Prof. **A.Weron** w imieniu Komisji ds. Badań Naukowych i Współpracy z Przemysłem podkreślił, że analizowano dorobek, powstałe publikacje i wnioski do programów ramowych. Rozważano, czy dotacje, jakie uzyskano, pochodziły ze środków zagranicznych, czy tylko z rezerwy rektora. Sprawdzano, czy środki finansowe rozdzielane w konkursach nie były zbyt rozdrobnione. Prorektor **T.Więckowski** udzielił komisji szerokiej wyjaśnienia.

Prof. **J.Misiewicz** poinformował, że środki przyznane CMZIN wynoszą 20 tys. zł na rok na wydział.

Obecny na posiedzeniu kierownik CBBIOEDŚ prof. **A.Zabza** podkreślił rolę współpracy międzyuczelnianej: biotechnologia wymaga współpracy z UW. Daje to konkretne korzyści nauce.

Prof. **W.Kolek** przytoczył przykład Wydziału Mechanicznego. Ma ono aż 12 centrów, które skutecznie do-

bywają granty. Nie ma jednak powodu, by nie funkcjonowały w ramach wydziału.

**JM Rektor** podkreślił interdyscyplinarność działalności centrów i osiągnięty efekt synergii.

• Prof. **T.Więckowski** podjął rozpoczęty na poprzednim posiedzeniu Senatu temat Centrum Inżynierii Biomedycznej i jego regulaminu. Podkreślił wniesione pod wpływem senackiej komisji poprawki (zapisy §7 o trybie odwołania kierownika i rozwiązywania centrum oraz zapisy §5 o mieniu i finansach). W preambule zdecydowano się usunąć zapis o prowadzeniu działalności dydaktycznej, uwzględnić udział osób bez habilitacji w Radzie Centrum i ograniczyć władze Centrum (nie więcej niż 3 zastępców kierownika).

Prof. **E.Rafajłowicz** stwierdził, że po poprawkach regulamin spełnia oczekiwania komisji, gdyż:

- mienie CIB jest nadal własnością wydziału,
- środki pozyskane (narzuty) trafiają na wydział,
- doprecyzowano tryb rozwiązywania centrum.

Dalsza dyskusja rozwinęła się wokół postawionej przez prof. **A.Hałasa** problemu, kto jest członkiem centrum. Czy uczestnicy programów? Ta i inne pytania (o podmiot decydujący o rozwiązaniu centrum, o dodatki za funkcje kierownicze, o relację między jednostkami uczelni a centrami) sprawiły, że powołano CIB (34:7:6) bez uchwalania ostatecznej treści jego regulaminu. Będzie on przedstawiony na następnym posiedzeniu.

• Prof. **A.Weron** omówił udział zespołów badawczych z PWr w VI Programie Ramowym. Zbiórce dane obejmują 82 wnioski. Można wyróżnić tu 9 typów projektów. Dotąd podpisano 6 umów i 14 porozumień Certificate Preparation Force. Uczelnia ma szansę na realizację 20-25% wniosków. Największy finansowo projekt (na 175 tys. euro) jest realizowany przez dra Jana Bienia z I-14 (patrz „Pryzmat” nr 175). W wielu grantach, np. tym zgłoszonym przez prof. M.Kutyłowskiego (I-18), uczestniczą liczne jednostki. Prorektor ds. Nauki i Współpracy z Gospodarką wspiera te działania, wspomaga je finansowo. Służą temu środki z rezerwy rektora. Pomocne jest też Biuro Grantów.

Prof. **A.Weron** zauważył ponadto, że skoro Krajowy Punkt Kontaktowy ogłosił konkurs o „Kryształową Brukselkę”, należy wystąpić o nagrody dla zespołów zgłaszających dobre wnioski, zaś w kategorii indywidualnej przedstawić kandydaturę pani mgr **Elżbiety Mazurek** z Biura Grantów.

• Prorektor **T.Więckowski** poinformował o nieodpłatnym przekazaniu przez Instytut Chemii Bioorganicznej PAN – Poznańskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe urządzeń do WCSS. Decyzja tam wynika z umowy konsorcyjnej, w myśl której urządzenia brzegowe należą do jednostek wiodących (MANów). W naszym rejonie jest to Politechnika Wrocławska. W ten sposób uczelnia otrzymała przełącznik Extreme Networks Diamond 6808 o wartości 367.466,44 zł i ruter Juniper Networks M5 o wartości 254.479,80 zł.

• Odpowiadając na interpelację, jaką złożył prof. **W.Kolek**, prorektor **T.Więckowski** podał dane o finansowaniu centrów w latach 2001 i 2002. Finansowanie CMZIN wyniosło wtedy odpowiednio 240 tys. i 200 tys. zł. Globalne nakłady wynosiły około 1 mln zł rocznie.

W odpowiedzi na interpelację prof. **A.Werona JM Rektor** zacytował materiały przygotowane przez prorektora **J.Świątkę**. Sposób dokumentowania kształcenia doktorantów wynika po części z wymogów NIK, przed którą rektor uczelni jest odpowiedzialny. Stosowane obecnie wersje papierowe dokumentów są formą przejściową do czasu wprowadzenia wersji elektronicznych.

**JM Rektor** dodał, że ze względu na przymusową reformę charakteru studiów doktoranckich uczelnie powinny

20 ►



# X Wrocławskie Targi Książki Naukowej

Od 17 do 20 marca b.r. w Gmachu Głównym PWr trwały dziesiąte już Wrocławskie Targi Książki Naukowej organizowane przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Wrocławskiej. Współorganizatorami byli: Stowarzyszenie Wydawców Szkół Wyższych z Lublina, *Forum Akademickie* i Hurtownia Książek *Fundusz-BETA Sp. z o.o.*

Targi zostały objęte protektoratem honorowym przez: Ministra Nauki i Informatyzacji i Ministra Edukacji Narodowej i Sportu oraz Polską Akademię Nauk, Oddział we Wrocławiu. Patronat sprawował

JM Rektor PWr prof. Tadeusz Luty, który dokonał uroczystego otwarcia targów. Ceremonię uświetnili znakomici goście: wicewojewoda dolnośląski Ryszard Lacher, wiceprezydenci Wrocławia Sławomir Najnigier i Dawid Jackowski, Barbara Zdrojewska z Komisji Kultury Rady Miejskiej oraz prezes Wrocławskiego Oddziału PAN prof. Edmund Małachowicz.

JM Rektor prof. Tadeusz Luty powitał wszystkich gości i wystawców, dziękował dyrektorowi Oficyny Wydawniczej pani Halinie Dudek – i współorganizatorom za przygotowanie targów, które przez

dziesięć lat zdołały zająć ważne miejsce na mapie targów książki w naszym kraju. Odczytał także list od Protektora Targów i fundatora nagrody głównej – min. Krystyny Łybackiej.

Wiceprezydent Sławomir Najnigier gratulował organizatorom i zapewnił gości o otwartości i gościnności Wrocławia, a prof. Edmund Małachowicz przekazał swoje uznanie za wytrwałość i konsekwencję organizatorom oraz wyraził nadzieję, że targi, choć chwilowo, wypełnią lukę i ukują smutek po czterech księgniach zlikwidowanych ostatnio w Rynku.

Na koniec głos zabrała pani Halina Dudek. Dziękując Protektorom, Rektorowi, wydawcom, sponsorom (Gospodarstwo Ogrodnicze *Siechnice*) i fundatorom nagród, życzyła wszystkim udanych spotkań ze słowem pisanim,



## Posiedzenie Senatu

◀ 19

zabiegać o wprowadzenie odpłatnych studiów III stopnia. Jest to tym ważniejsze, że dzisiejsze przepisy prowadzą do coraz liczniejszych procesów sądowych o zwrot stypendiów przez osoby, które porzuciły studia doktoranckie. To zmusza uczelnię do określania rygorów, wymogów, postępów w kształceniu.

Studia doktoranckie będą w niedalekiej przyszłości podlegały akredytacji.

• Jako następną interpelację potraktowano dalsze pytania prof. **A.Werona**: Ile było przypadków zgubienia indeksu doktoranta? Dlaczego kartoteka nie wystarczy?

Dlaczego nie wystarczy podpis promotora pod informacją o publikacjach doktoranta?

• **JM Rektor** poinformował, że zamierza przyjąć rezygnację dyr. adm. **A.Kaczkowskiego** – z terminem od 1.04.2004. (Do chwili obsadzenia tego stanowiska funkcję będzie pełnił wicedyrektor ds. administracji i organizacji **L.Gawęcki**.)

Wyrażono też satysfakcję z wyników posiedzenia Komisji KRASP ds. Informatyzacji i towarzyszącego mu seminarium. PWr okazała się być liderem informatyzacji wśród uczelni. Jest to zasługa prorektora **A.Grzecha**.

Prorektor **E.Kubica** przypomniał, że od 2 marca br. obowiązuje znowelizowane prawo o zamówieniach publicznych. Ukaże się nowe zarządzenie wewnętrzne.

• Prof. **R.Będziński** omówił prace Rady Głównej nad modernizacją studiów w kierunku systemu 3-stopniowego.

RG zaleca ograniczanie liczby kierunków studiów i powiązanie kierunków z dyscyplinami naukowymi. Pojawił się też problem makrokierunków, które muszą być poddane regulacjom unijnym.

Odnosząc się do poruszanej przez RG sprawy algorytmu podziału środków między uczelnie **JM Rektor** stwierdził, że już tegoroczna dotacja została de facto obliczona wg dawnego systemu: 20% z przeniesienia, 40% wg kadry i 40% wg liczby studentów.

Następne posiedzenie Senatu 29 kwietnia, godz. 14. (mk)

a także tego, by książka przetrwała Internet.

Prorektor Tadeusz Więckowski ogłosił wyniki konkursu na „Najtrafniejszą szatę edytorską książki naukowej” i wraz z JM Rektorem wręczyli puchary ME-NiS laureatom. Oto ich lista:

**Nagroda główna – Puchar Ministra Edukacji Narodowej i Sportu** – Marzena Smolak, *Gdzie się bawili wrocławianie w pierwszej połowie XX wieku*. Projekt okładki i opracowanie graficzne Magdalena Raniszewska. Muzeum Miejskie Wrocławia.

Ponadto nagrodzeni zostali:

- 1) **w kategorii książki popularnonaukowej** – Jerzy Lilejko, *Sejm polski. Tradycja - Ikonografia - Sztuka*. Opracowanie graficzne Zdzisław Byczek. Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa
- 2) **w kategorii nauk technicznych** – Maciej W. Grabski, Jan A. Kozubowski, *Inżynieria materiałowa. Geneza. Istota. Perspektywy*. Projekt okładki i opracowanie graficzne Danuta Czudek-Puchalska. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa
- 3) **w kategorii nauk humanistycznych** – Dorota Różmielecka, *Laka japońska*. Projekt graficzny Barbara Kaczmarek. Muzeum Narodowe we Wrocławiu
- 4) **w kategorii nauk ścisłych** – Aleksander Jachowicz, Sonia Dybova-Jachowicz, *Paleobotanika*. Projekt okładki Anna Sitek. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice

### Wyróżnienia otrzymali:

1. Antoni Biegus, *Stalowe budynki halowe*. Projekt okładki i stron tytułowych Andrzej Pilich. Wydawnictwo Arkady, Warszawa
2. Marzanna Jagiełło-Kończyk. *Sgraffita na Śląsku 1540-1650*. Projekt okładki Łukasz Kujawski Agencja Reklamowa „Zebra”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej



Ekipa realizatorów. Pani dyrektor Halina Dudek druga z lewej.

3. Małgorzata Jarmułowicz, *Sezony błędów i wypaczeń. Socrealizm w dramacie i teatrze polskim*. Projekt okładki i stron tytułowych Andrzej Taranek. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
4. Marc Chagall. *Sceny biblijne. Katalog wystawy*. Projekt graficzny i typograficzny Jerzy Durakiewicz. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
5. Jerzy Monkiewicz, Jolanta Wajdzik, *Kynologia. Wiedza o psie*. Projekt okładki Romuald Lazarowicz. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu
6. Wiesław Olszewski, *Chiny. Zarys kultury*. Projekt okładki i stron działowych

Jacek Prządka. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

20 marca, na zakończenie targów ogłoszono wyniki **konkursu czytelniczego**. Najwięcej głosów (18 na 113) oddano na książkę Wydawnictwa Arkady pt. *Piramidy, mauzolea, kurhany* pod redakcją naukową Alberta Siliottiego.

Ogółem w WTKN wzięło udział 62 wystawców, w tym 38 wydawnictw uczelnianych. Jak co roku imprezie towarzyszyły liczne wykłady, spotkania z autorami, spektakle i wystawy. (km)

## X Dolnośląskie Prezentacje Edukacyjne

# T A R E D



Min. B. Labuda wręczyła nagrodę prorektorowi J. Świątkowi

Od 31 marca do 4 kwietnia b.r. w Hali Ludowej trwały jubileuszowe, dziesiąte już, Dolnośląskie Prezentacje Edukacyjne. Przedstawiono tam zarówno gimnazja, szkoły średnie, policealne i pomaturalne, jak i szkoły wyższe, szkoły językowe, placówki oświaty pozaszkolnej, a także wydawców podręczników i książek oraz firmy.

Głównym adresatem była młodzież, która stoi przed wyborem następnego etapu kształcenia, ale i dorośli zainteresowani kształceniem ustawicznym, nauczyciele, kadra kierownicza i oświatowa oraz rodzice i opiekunowie młodzieży.

Po raz pierwszy w tym roku wśród wystawców zaprezentowały się trzy wyższe szkoły z Czech: Uniwersytety z Hradca Kralove i Pardubic oraz Techniczny Uniwersytet z Liberca.

W konkursie „na najciekawszych wystawców oraz ich produkty i oferty” przyznano następujące nagrody główne:

1. *Statuetka TARED 2004* ufundowana przez PATRONA HONOROWEGO – sekretarza stanu w Kancelarii Prezydenta RP Panią Barbarę Labudę, przyznana została Politechnice Wrocławskiej.

2. *Statuetka TARED 2004 oraz rzutnik pisma* ufundowane przez PATRONA HO-

NOROWEGO – Marszałka Województwa Dolnośląskiego Henryka Gołębiewskiego przyznane zostały Akademii Ekonomicznej.

3. *Statuetka TARED 2004 oraz wydawnictwa naukowe*, ufundowane przez PATRONA HONOROWEGO – przewodniczącego Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola prof. Tadeusza Lutego, przyznane zostały Zespołowi Szkół nr 3.

4. *Statuetka TARED 2004 oraz nagroda rzeczowa* ufundowana przez PATRONA HONOROWEGO – Prezydenta Miasta Wrocławia Rafała Dutkiewicza przyznane zostały Zespołowi Szkół Ochrony Środowiska.

5. *Statuetka TARED 2004 oraz programy multimedialne* ufundowane przez Dolnośląskiego Kuratora Oświaty Teresę Kaletę przyznane zostały Pogotowiu Opiekuńczemu z ul. Borowskiej.

6. *Statuetka TARED 2004 oraz stoisko standardowe na XI DP TARED 2005* ufundowane przez Zarząd spółki Interart, ORGANIZATORA Dolnośląskich Prezentacji Edukacyjnych TARED – przyznane zostały Zespołowi Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego z Pszczeliej Woli

Wyróżnienie specjalne przyznane przez Patrona Honorowego Dolnośląskich Prezentacji Edukacyjnych TARED 2004, Marszałka Województwa Dolnośląskiego otrzymał: Techniczny Uniwersytet w Libercu.

Ponadto przyznano 9 nagród ufundowanych przez partnera wspierającego targi – Bank PKO BP, sponsorów i patronów.

Na ocenę wystawców wpływały różnorakie kryteria, ale przede wszystkim merytoryczne wartości prezentacji i nawiązanie do aktualnych potrzeb edukacyjnych i rynku pracy. Ponadto ważna była aktywność prezynterów i ciekawe pomysły.

Jako przedstawicielka Przewodniczącego KRUWiO JMR prof. Tadeusza Lutego w jury konkursowym zasiadała dr Krystyna Szcześniak.

Politechnika zaprezentowała w tym roku 18 stoisk. Reprezentowały one poza wydziałami Bibliotekę Główną, Centrum Kształcenia Ustawicznego, Studium Języków Obcych, Samorząd Studencki i Dział Nauczania. Otrzymała przez PWR nagrodę uzasadniano zwłaszcza dobrym wpisaniem się oferty PWR w Europejską Przestrzeń Edukacyjną i zgodnością z założeniami Konwencji Bolońskiej poprzez spójną prezentację drugiego i trzeciego stopnia kształcenia oraz „longlife learning”. Doceniono również fakt, że na stanowiskach politechnicznych widoczni byli pracodawcy – firmy zatrudniające naszych absolwentów.

Zespół Szkół nr 3 mieszczący się we Wrocławiu przy ul. Szkockiej 64, który otrzymał statuetkę ufundowaną przez JMR prof. Tadeusza Lutego – przewodniczącego KRUWiO, to liceum ogólnokształcące o profilu humanistycznym i matematyczno-informatycznym oraz liceum o profilach: ekonomiczno-administracyjnym, usługowo-gospodarczym i socjalnym. Uhonorowano go jako szkołę o dobrym zapleczu i potencjale rozwojowym, zasługującą na promocję.

Dr Krystyna Szcześniak reprezentowała JM Rektora w jury konkursowym.



Jak co roku TARED proponował gościom oprócz części targowej wiele imprez towarzyszących. Stałym tematem wykładów i prezentacji jest wykorzystanie komputerów i Internetu na różnych szczeblach edukacji oraz zmiany programowe i egzaminacyjne.

Od początku swego istnienia TARED we współpracy z różnymi instytucjami promuje zdrowy styl życia. W tym roku również prowadzona była akcja „Czas dojrzewania, czas dorosłości”. Promowano także młode talenty. Podczas targów zostały przedstawione założenia, cele i etapy realizacji Dolnośląskiego Systemu Wspierania Uzdolnień. ✨



## TARBUD – WIOSNA 2004

Od 19 do 21 marca br. w Hali Ludowej odbyły się kolejne, XVII Targi Budownictwa TARBUD. Swoje wyroby przedstawiło ok. 300 wystawców, a ich oferta skierowana była przede wszystkim do tych, którzy się budują. Zaprezentowano tam: pokrycia dachowe, rynny, bramy, przydomowe oczyszczalnie ścieków, stolarkę budowlaną, a także kominki, schody, sauny i baseny. Można też było kupić gotowy dom, np. letniskową chatę z balii świerkowych.

Jak i w poprzednich latach, Politechnika Wrocławska miała istotny wkład w organizację tej imprezy. Na otwarciu obecni

byli: prorektor prof. Ernest Kubica, dziekan WBLiW prof. Ryszard Izbicki i dyrektor Instytutu Budownictwa prof. Jerzy Hoła. Tym razem Politechnika nie wystawiła własnego stoiska, jednak pracownicy Instytutu Budownictwa prezentowali wykłady na specjalistyczne tematy: prof. Jerzy Hoła omówił możliwości laboratoriów badawczych Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego PW, dr Włodzimierz Wydra mówił o historii i konstrukcji Hali Ludowej, a dr Stanisław Kania – o nieprawidłowościach w wykonaniu ścianek gipsowo-kartonowych.

Jak co roku Komisja Konkursowa przyznała nagrody i wyróżnienia dla najlepszych produktów. W komisji zasiadali m.in.: prof. Władysław Mironowicz – jako przewodniczący, dr Józef Adamowski i dr Włodzimierz Wydra z WBLiW PW. Tradycyjnie JM Rektor ufundował nagrodę spe-

cialną, którą tym razem przyznano firmie PPHU BAJM Bożena Przestrzelska z Bielawy za „Innowacyjną metodę budowania domów jednorodzinnych – Radosne Budowanie”. Jak czytamy w uzasadnieniu Komisji Konkursowej, metoda ta charakteryzuje się „prostotą konstrukcji i wysokimi walorami technicznymi ścian umożliwiającymi wykonanie budynku jednorodzinnego przez prywatnych inwestorów bez użycia ciężkiego sprzętu oraz przy własnym wkładzie robocizny”. Metoda ta pozwala także uzyskać niskie koszty budowy (ok. 1000 zł za 1m<sup>2</sup>).

Ogólnie targi, choć krótsze niż dotychczas, pozostawiły pozytywne wrażenia – poprawia się jakość prezentowanych wyrobów i pojawia się coraz więcej nowych, innowacyjnych rozwiązań. Dobrze to wróży przyszłości naszego budownictwa. (km)



# Wykład nanotechnologia

*Czy udaje nam się nawiązywać prawdziwie atrakcyjne kontakty naukowe? Czy odwiedzający Politechnikę Wrocławską goście są reprezentantami ważnych ośrodków badawczych? Ta dyskusja toczy się od pewnego czasu na uczelni. Do optymistycznych przykładów zaliczyć można cykl wykładów organizowanych przez Polską Sekcję LEOS/IEEE.*

Po wizycie i wykładzie profesora Yong Hee Lee z Korea Advanced Institute of Science and Technology (*Pryzmat* nr 170) udało się dzięki prof. Marianowi Marciniakowi z Państwowego Instytutu Telekomunikacji w Warszawie i prof. Krzysztofowi Abramskiemu z Instytutu Telekomunikacji i Akustyki PWr zorganizować 2 października 2003 w Instytucie Telekomunikacji i Akustyki PWr wykład pt.: „An Overview of Recent Developments in Nanotechnology” („Przegląd najnowszych osiągnięć w nanotechnologii”). Wygłosił go **profesor Meyya Meyyappan** z Center for Nanotechnology, NASA Ames Research Center (Moffett Field, California).

Ten szczeniacy tytułem Distinguished Lecturer of LEOS/IEEE naukowiec jest członkiem the Interagency Working Group on Nanotechnology (IWGN) stworzonej przez the Office of Science and Technology Policy (OSTP). Zadaniem IWGN jest wypracowywanie państwowej koncepcji rozwoju nanotechnologii tworzonej w ramach National Nanotechnology Initiative.

NNI jest działającą od 2001 roku instytucją, która wspiera badania, technologię i prace inżynierskie nad zjawiskami obserwowanymi w nanoskali („nanoscale phenomena”). W 2005 roku NNI będzie dysponowała budżetem blisko 1 mld dolarów! W grudniu 2003 r. prezydent USA podpisał *21st Century Nanotechnology Research and Development Act*, który wprowadza w życie programy i działalność wspierane przez NNI.

Zespół badawczy prof. Meyyappana składa się z 65 naukowców. Pracuje głównie nad nanotechnologiami opartymi na nanorurkach węglowych (CNT), nieorganicznych nanodrutach (nanowires) i proteinowych nanorurkach (protein nanotubes).

Zajmuje się także rozwojem biosensorów i sensorów chemicznych, elektroniką molekularną i metodami obliczeniowymi stosowanymi w fizyce kwantowej, elektronice, optoelektronice i nanotechnologii.

Prof. Meyyappan jest członkiem IEEE, AICHE, AVS, ECS, ASME i MRS. Tytuł Distinguished Lecturer on Nanotechnology nadały mu zarówno IEEE, jak ASME.

Za osiągnięcia w pracach nad nanotechnologią został wyróżniony przez NASA medalem „Outstanding Leadership”.

Prelegent dał wyraz przekonaniu, że już wkrótce nanotechnologia będzie miała znaczny wpływ na elektronikę i metody obliczeniowe, gromadzenie danych, badania materiałowe, wytwarzanie energii i metody ochrony środowiska. Znajdzie zastosowanie w rozwiązywaniu problemów ochrony zdrowia i w medycynie, transporcie i różnych działach ekonomii.

Podstawą rozwoju wszystkich tych dziedzin jest tworzenie nowych nanomateriałów. Fascynujące przykłady takich substancji to węglowe nanorurki (CNT) i nieorganiczne nanodruty. Podczas wykładu prof. Meyyappan przedstawił metody wytwarzania i badania właściwości tych nowych materiałów, jak i coraz liczniejsze zastosowania w różnych dziedzinach, do których zalicza się również biosensory i nanoelektronikę.

Prelegent omówił też krótko zastosowanie nanotechnologii w sekwencjonowaniu genów.

Słuchacze wykładu reprezentowali przede wszystkim oba wydziały elektroniki PWr. Ich uwagę przyciągnęły prezentowane technologie, a także zastosowania, np. nadzwyczaj cienkie emitery elektronów. Sekwencjonowanie genów okazało się problemem nieco zbyt odległym od tematyki badawczej naszej kadry.

Zainteresowanych zapraszamy na stronę <http://www.ipt.arc.nasa.gov>. Prosimy też zaglądnąć na trzecią stronę kolorowej okładki (*mk*) *Zdj. P. Koziol*

## „eGovernment – Opportunities ahead”

Szesnastego marca 2004 roku odbył się wykład pt. „eGovernment – Opportunities ahead”, którą wygłosił prof. Lutz Heuser, dyrektor departamentu rozwoju i innowacji niemieckiej firmy SAP.

SAP A.G. jest jednym z największych „przedsiębiorstw” informatycznych oraz największym na świecie dostawcą oprogramowania wspomagającego procesy zarządzania w różnego typu organizacjach. Sztandarowymi produktami SAP są aplikacje rodziny *mySAP Business Suite*, oferujące rozwiązania z zakresu CRM, ERP, SCM, PLM, SRM i przeznaczone dla dużych organizacji. Dla małych i średnich przedsiębiorstw SAP z kolei oferuje *SAP Solution for Small and Midsize Businesses (mySAP All-in-One i mySAP Business One)*.

Głównym tematem poruszonym przez prof. Heusera był problem możliwości wy-

korzystania nowoczesnych technologii informatycznych w szeroko rozumianej administracji publicznej. Podczas wykładu położono szczególny nacisk na projekt „eJustice” realizowany w ramach 6 Programu Ramowego (FP6). To obliczone na dwa lata przedsięwzięcie prowadzi wspólnie 12 instytucji administracji, nauki i przemysłu. Jego misją jest poprawienie bezpieczeństwa oraz przejrzystości systemu prawnego w nowej, rozszerzonej Unii Europejskiej. Zastosowana technologia informatyczna ma m.in. zwiększyć szybkość podejmowania decyzji o charakterze prawnym, zwiększyć bezpieczeństwo przekazywanych informacji, ułatwić zainteresowanym osobom śledzenie przebiegu procesów legislacyjnych i procesów sądowych. Prof. Heuser podkreślił znaczenie, jakie w obecnych czasach ma gwarancja bezpiecznego dostarczenia od-

powiedniej informacji właściwej osobie. Jedynym z najważniejszych aspektów projektu, w którym firma SAP aktywnie będzie uczestniczyć, jest określenie europejskich standardów dla identyfikatorów biometrycznych. Przyczyni się to do zapewnienia bezpieczeństwa.

Po zakończeniu prelekcji słuchacze – pracownicy Politechniki oraz studenci, którzy licznie stawili się na wykładzie, mieli okazję porozmawiać podczas lunchu z prof. Heuserem o wielu interesujących ich sprawach. W trakcie indywidualnych rozmów poruszano również kwestię możliwości intensywniejszej współpracy Politechniki Wrocławskiej z firmą SAP. Biorąc pod uwagę przychylnie stanowisko obu stron, można mieć nadzieję, iż składane deklaracje przerodzą się w fakty.

*dr Adam Wasilewski*



*Konferencja okiem studenta*

# Kryptografia i Informatyka Kwantowa

## Wrocław-Karpacz 12-17.01.2004

Ekert, Poppe, Żukowski, Bubnicki, Rządźewski – to znane na całym świecie nazwiska i wielkie osiągnięcia naukowe. Tak naprawdę, niewielu z nas – zwykłych studentów – realnie kiedykolwiek pomyślało, że mogłoby spotkać tych ludzi. Wielu marzy o możliwości współpracy i nauki pod opieką takich znakomitości. A tymczasem okazuje się, że całkiem niedawno ta ścisła elita fizyków kwantowych oraz wielu innych wybitnych naukowców zjawiała się na naszej uczelni. Wszystko to działo się za sprawą zorganizowanej przez Politechnikę Wrocławską oraz Laboratorium Fizycznych Podstaw Przetwarzania Informacji (LFPPi), konferencji pod nazwą „Kryptografia i informatyka kwantowa”. Pierwszy dzień sympozjum, 12.01. 2004 r., był dniem otwartym – na wykłady mógł przyjść każdy. A było czego posłuchać. W sali 322 budynku A1 wystąpili i opowiadali o swojej pracy: Artur Ekert (Cambridge University) z wykładem: „Quantum Cryptography”, Andreas Poppe (Universität Wien) z „Single Photon Source Based on Entangled Photon Pairs”, Zdzisław Bubnicki (PWR) z „Classical Information – perspectives” oraz Kazimierz Rządźewski (CFT Warszawa) z „Advances of Quantum Mechanics”. Zainteresowanie było ogromne, na sali zabrakło wolnych miejsc. Po południu uczestnicy seminarium wzięli udział w dyskusji na temat fizyki komunikacji, a wieczorem naukowcy pojechali do Karpacza. Studenci zaś zaprosili prof. Artura Ekerta i dr Andreeasa Poppe do Tawerny, gdzie po polsku i po angielsku rozmawiali o przyszłości kryptografii kwantowej. Pozostałe cztery dni sympozjum uczestnicy spędzili w Karpaczu, w hotelu Karolinka. Już od 9.00 sala konferencyjna zappełniała się po brzegi i rozpoczynały się wykłady i dyskusje na tematy związane z kryptografią, informatyką kwantową i budzącą nasz zachwyt teleportacją. Przedpołudniowe wykłady adresowane były do naukowców od lat zajmujących się tymi zagadnieniami, a po obiedzie odbywało się tzw. „przedszkole młodych fizyków teoretycznych”. Codziennie około czterdziestoosobowa grupa studentów (głównie z fizyki i informatyki) próbowa-

ła swoich sił w zagadnieniach z mechaniki kwantowej. Szczególne zainteresowanie żeńskiej części słuchaczy wzbudził referat „Quantum Entanglement and Quantum Channels” dr Pawła Horodeckiego – młodego uczonego z Politechniki Gdańskiej, o ugruntowanej na świecie pozycji w nauce, przedstawiciela „klanu” Horodeckich (jednego z czterech członków rodziny zajmujących się informatyką kwantową). Wykłady zazwyczaj zamieniały się w dyskusje trwające do późnych godzin wieczornych, a przy posiłkach i na korytarzach usłyszeć można było czasem niemalże kłótnie o stany splątane, kropki kwantowe i o różne problemy mechaniki kwantowej. Późne wieczory to, według planu, czas na odpoczynek – tu również organizatorzy nie zawiedli. Wspólne wieczorki i bankiety umilały pobyt po całodziennych wykładach i stawały się okazją do bliższego poznania. Trzeba przyznać, że takie zjazdy powodują wielki głód wiedzy i fascynację daną dziedziną. Miejmy tylko nadzieję, że takie wyjazdy będą możliwe w przyszłości dla liczniejszego grona młodych naukowców. Już teraz studenci z naszej uczelni zastanawiają się nad organiza-

cją podobnych obozów naukowych latem, co jest najlepszym dowodem na powodzenie konferencji, która rozbudziła w nich zainteresowania i chęci do pracy naukowej.

*Aleksandra Przybyśz*

*Zdj. na okładce W. Pawlaczyk*

W prowadzonej przez prof. Łukasza Turskiego dyskusji o perspektywach rozwoju fizyki komunikacji powrócono do postawionego niegdyś przez Landaua problemu: ile kosztuje przetwarzanie informacji – czy to klasycznej, czy kwantowej. Prof. Marek Kuś (CFT PAN) głosił pogląd, że jeśli nawet powstanie komputer kwantowy, nie będziemy wiedzieli, jak go zastosować. Nie ma ponadto algorytmów kwantowych (inni twierdzili, że klasycznych też) i „brak feed-backu ze strony informatyków”.

Prof. K. Rządźewski twierdził, że usiłując być w zgodzie z potrzebą znajdowania aplikacji dla swoich badań fizycy niepotrzebnie przekonują decydentów do zastosowań w kryptografii. Tymczasem ich prace są fascynujące i potrzebne same w sobie. Może największymi oszustami są ci, którzy pracując nad podstawami informatyki kwantowej udają, że zajmują się fizyką stosowaną?

Prof. Ekert dostrzegał w nowej dziedzinie wiele odniesień praktycznych. Wiedza teoretyczna przynosi owoce, gdy trafi na praktyka. Zapewne i tu nauka przyniesie bardziej i mniej praktyczne rezultaty.

Pierwszym sukcesem konferencji było żywe zainteresowanie studentów dla omawianej problematyki.



*Fot. Arch. Wydziału*

## Zwiedzamy elektrownie jądrowe



Grupa studentów W-9 wraz z opiekunami przed hotelem Nukleon

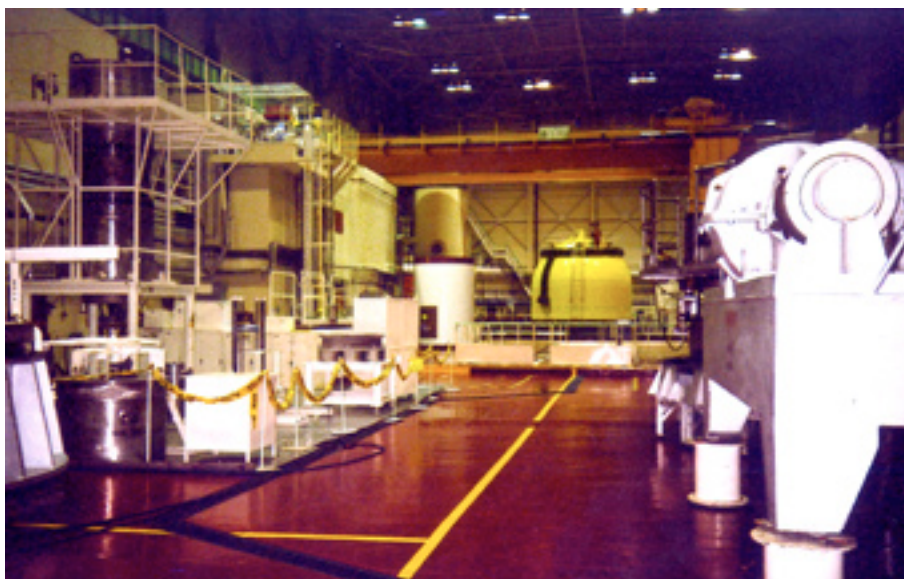
**Już po raz trzynasty Wydział Mechaniczno-Energetyczny zorganizował dla studentów piątego roku coroczną wycieczkę naukową do słowackich elektrowni jądrowych. Odbyła się ona w dniach 9-11 grudnia. Pierwszym zwiedzanym obiektem była elektrownia w Bohunicach.**

Po wysłuchaniu w centrum informacyjnym bardzo interesującego wykładu inż. Władimira Polaczka na temat budowy, działania oraz problemów elektrowni, oko-

ło 40 studentów W-9 pod opieką prof. Mieczysława Lecha, prof. Jerzego Stańdy i dr hab. Januariusza Góreckiego mogło obejrzeć ten obiekt. Z zewnątrz widoczne są

charakterystyczne niskie, wąskie kominowe wentylacyjne budynki reaktora oraz duże chłodnie kominowe. Wewnątrz obowiązują szczególne środki ostrożności. Wszyscy zwiedzający zostali wyposażeni w indywidualne radiometry i odzież ochronną. Każdy musiał się poddać badaniu alkometrem i przejść przez bramki radiometryczne. Mimo formalnych ograniczeń wycieczkowiczom udało się wejść nawet do budynku reaktora (tu praktycznie nikt poza pracownikami nie ma wstępu, ale w tym przypadku zaowocowała wieloletnia współpraca, która przerodziła się w stosunki przyjacielskie). Dzięki zainstalowanym kamerom wizyjnym wszystko, co dzieje się w tym budynku, jest monitorowane, a obraz jest przesyłany *on line* do Międzynarodowej Agencji Atomowej w Wiedniu.

Następny dzień przeznaczony był na zwiedzanie Elektrowni Mochovce. Dzięki nawiązanym przed trzema laty przez wydział kontaktom studenci mogli obejrzeć jedną z największych w Europie, bardzo nowoczesną elektrownię jądrową. Została ona uruchomiona w ubiegłym roku, jednak jej budowa trwa nadal. Podobnie jak w Bohunicach, zwiedzanie zostało poprzedzone wykładem ilustrowanym filmami na temat budowy i eksploatacji elektrowni.



Wnętrze budynku reaktora. Na wprost – wytwornica pary, poniżej której usytuowane są reaktory.

Politechnika Wroclawska jest jedyną uczelnią techniczną w Polsce, która corocznie organizuje takie wycieczki dla swoich studentów. Rektor finansuje koszty wynajęcia autokaru, resztę pokrywają uczestnicy. Zaczęło się od wyjazdów do Centrum Informatycznego Elektrowni Dukovany k/Brna. Ale tam można było obejrzeć jedynie modele np. prętów paliwowych, kaset paliwowych czy prętów regulacyjnych. Po dwóch latach, po nawiązaniu przez prof. M. Lecha współpracy z Elektrownią Bohunice udało się poszerzyć program tych wycieczek. Grupy studentów W-9 są przyjmowane z dużą serdecznością. Nocują w trnavskim hotelu *Nukleon*, który służył budowniczym elektrowni jądrowych. Opiekuje się nimi pani Maria Monczekova (pracowniczka Centrum Informatycznego), która wraz z inż. W. Polaczkim załatwia wszelkie sprawy organizacyjne.

Wyjazdy te są uzupełnieniem wykładu *Elektrownie jądrowe* prowadzonego przez prof. M. Lecha dla studentów IV roku Wydziału Mechaniczno-Energetycznego oraz towarzyszących mu zajęć laboratoryjnych.



Turbozespoły w budynku maszynowni Elektrowni Bohunice

Uczestnicy wycieczek mogą naocznie się przekonać, że praca tych elektrowni jest w pełni bezpieczna i nie prowadzi do zanieczyszczeń środowiska.

I po każdej wycieczce pada pytanie: *Dlaczego u nas nie ma takich elektrowni?*

Hanna Waśkowska



## „GRASZ O STAŻ”

**Od 16 lutego trwa IX edycja konkursu „Grasz o staż” – największego w Polsce konkursu o praktyki organizowanego przez PricewaterhouseCoopers i „Gazetę Wyborczą” pod patronatem medialnym Radiowej Trójki.**

Przeznaczony jest dla studentów III, IV i V roku oraz absolwentów do 35 roku życia.

W tym roku można w nim wygrać 160 płatnych praktyk w renomowanych polskich i międzynarodowych firmach, organizacjach pozarządowych oraz w jednostkach administracji publicznej. Na uczestników czekają ponadto nagrody dodatkowe – w postaci szkoleń, kursów i studiów podyplomowych.

### Jak się zgłosić do konkursu?

Pierwszym krokiem jest rejestracja na stronie internetowej konkursu [www.grasz.pl](http://www.grasz.pl). Kiedy na adres e-mailowy podany przy rejestracji otrzymasz już login i hasło, możesz się zalogować do strefy dla uczestników i zacząć wypełnianie formularza zgłoszeniowego on-line. Można do niego wchodzić wielokrotnie i poprawiać zamieszczone w nim dane. Do formularza dołącz także rozwiązania dwóch zadań konkursowych (do wyboru z dwudziestu sześciu). Kiedy uznasz formularz za kompletny, wyślij go nam ze strony [www.grasz.pl](http://www.grasz.pl). Pamiętaj, że musisz zdażyć do **5 kwietnia!**

### Jakie praktyki można wygrać?

Wszystkie praktyki, jakie można wygrać w konkursie, mają charakter merytoryczny, trwają minimum cztery tygodnie i są płatne – otrzymacie za nie wynagrodzenie minimum 1800 zł brutto (w firmach) lub minimum 1000 zł netto (w części społecznej konkursu – w organizacjach pozarządowych i w administracji publicznej).

Każda z praktyk jest szczegółowo opisana na stronie [www.grasz.pl](http://www.grasz.pl).

### Co radzą uczestnicy konkursu?

*Istotą sukcesu w konkursie „Grasz o staż” jest wiara w siebie i własne możliwości.* – mówi Marcin Kaźmierczak – laureat VIII edycji konkursu – *Szczerze mówiąc sam złapałem się na myśleniu „i tak nie mam szans, tam zgłaszają się tysiące ludzi, którzy przeznaczają całe miesiące na rozwiązanie zadań pierwszego etapu”. Czas pokazał, że nic bardziej błędnego. Poza wiarą w siebie zalecam staranne wypełnienie formularza zgłoszeniowego, dobre przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej oraz udział w Dniach Kariery, gdzie można uzyskać więcej informacji na temat konkursu i zadań pierwszego etapu.*

### „Grasz o staż” we Wrocławiu

W VIII edycji konkursu wzięło udział 131 wrocławskich studentów i absolwentów. Mamy nadzieję, że w tym roku będzie Was więcej!

Do wygrania jest kilkanaście praktyk w województwie dolnośląskim – w General Electric, American Restaurants, WABCO Polska, Grossmann Polska, McCain Poland i Domu Spotkań Angelusa Silesiusa.

Więcej informacji na [www.grasz.pl](http://www.grasz.pl). Zapraszamy!

Magdalena Kobielaż

Międzywydziałowe Koło Naukowe Biomechaników i Zakład Inżynierii Biomedycznej i Mechaniki Eksperymentalnej na Politechnice Wrocławskiej mają zaszczyt zaprosić na międzynarodową konferencję pod nazwą:

### Pierwsza Studencka Konferencja Naukowa Biomechaników BIO-MECH-YOUNG

Konferencja skierowana jest do studentów studiów magisterskich i doktoranckich i odbywać się będzie w dniach 27-30 maja 2004 r. w Szklarskiej Porębie. Organizatorzy mają nadzieję, iż impreza umożliwi integrację różnych środowisk naukowych zajmujących się zagadnieniami inżynierii biomedycznej, ze szczególnym uwzględnieniem biomechaniki. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie: [www.biomech.pwr.wroc.pl](http://www.biomech.pwr.wroc.pl)

Organizatorzy

## Wyniki XX Ogólnopolskiego Konkursu na najlepsze prace magisterskie z informatyki w 2003 roku

*Dolnośląski Oddział Polskiego Towarzystwa Informatycznego już po raz dwudziesty zorganizował ogólnopolski konkurs na najlepsze prace magisterskie z informatyki.*

Trzydziestu siedmiu absolwentów z czternastu krajowych wyższych uczelni: Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (5), Politechniki Gdańskiej (2), Politechniki Poznańskiej (3), Politechniki Warszawskiej (1), Politechniki Wrocławskiej (9), Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych (2), Uniwersytetu Gdańskiego (3), Uniwersytetu Jagiellońskiego (2), Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie (3), Uniwersytetu Poznańskiego (1), Uniwersytetu Warszawskiego (3), Uniwersytetu Wrocławskiego (1), Uniwersytetu Zielonogórskiego (1) oraz Wojskowej Akademii Technicznej (1) zgłosiło do konkursu prace dyplomowe wykonane w roku akademickim 2002/2003.

Komisja Konkursowa w składzie: prof. dr hab. inż. Czesław Daniłowicz (przewodniczący), prof. dr hab. inż. Zbigniew Huzar, dr inż. Lech Madeyski, prof. dr hab. inż. Jan Magott, prof. dr hab. Zygmunt Mazur, mgr Tadeusz Świątek, dr inż. Zbigniew Szpunar (sekretarz) uwzględniając opinie recenzentów postanowiła przyznać:

### I nagrodę (2000 zł)

**mgr Dariuszowi Dereniowskiemu**

za pracę *Uporządkowane kolorowanie grafów i jego zastosowania* wykonaną pod opieką prof. dr hab. Marka Kubale w Instytucie Matematyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Gdańskiego,

### II nagrodę (1600 zł)

**mgr inż. Bartoszowi Jabłońskiemu**

za pracę *Metody porównywania generatorów ruchu animowanych postaci ludzkich* wykonaną pod opieką dr inż. Ryszarda Klempousa w Instytucie Cybernetyki Technicznej na Wydziale Elektroniki Politechniki Wrocławskiej,

### III nagrodę (1300 zł)

**mgr Jakubowi Podgórskiemu**

za pracę *Zastosowanie operatorów ewolucyjnych do optymalizacji drzew binarnych* wykonaną pod opieką dr. Przemysława Stpi-czyńskiego w Instytucie Matematyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

**Trzy równorzędne wyróżnienia (po 900 zł) otrzymali:**

**mgr inż. Tomasz Arodź i mgr inż. Marcin Kurdziel**

za pracę *Face Recognition from Still Camera Images* wykonaną pod opieką prof. dr hab. inż. Witolda Dzwiniela w Katedrze Informatyki na Wydziale Elektroniki, Automatyki, Informatyki i Elektrotechniki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie,

**mgr Bartosz Biskupski i mgr Paweł Garbacki**

za pracę *Transparent Fault Tolerance for Parallel Java Applications* wykonaną pod opieką dr Janiny Mincer-Daszkiewicz na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego,

**mgr inż. Marcin Olszewski**

za pracę *A System Facilitating Security Analysis of Authentication Protocols* wykonaną pod opieką prof. dr hab. inż. Janusza Górskiego w Instytucie Inżynierii Oprogramowania na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Laureaci otrzymali dyplomy i nagrody z rąk prezesa PTI prof. Zdzisława Szyjewskiego oraz prezesa Dolnośląskiego Oddziału PTI prof. Zygmunta Mazura.

Nagrody pieniężne zostały ufundowane przez firmę PROKOM Software S.A., zaś firma IBS Polska pokryła koszty organiza-

cyjne tegorocznego konkursu. Natomiast Polskie Towarzystwo Informatyczne ufundowało autorom trzech nagrodzonych prac udział w Szkole PTI w Szczyrku (czerwiec 2004 r.), podczas której będą mogli zaprezentować swe prace.

Dwudziesta rocznica konkursu była też okazją do podziękowania organizatorom za ich wieloletni trud i bezinteresowne zaangażowanie. Prof. Szyjewski wręczył dyplomy prof. Czesławowi Daniłowiczowi, prof. Zygmuntovi Mazurowi, dr Zbigniewowi Szpunarowi, prof. Zbigniewowi Huzarowi, prof. Janowi Magottowi, dr Lechowi Madeyskiemu, mgr Tadeuszowi Świątkowi i Pawłowi Mazurowi. Wyniki wszystkich dotychczasowych edycji konkursu można znaleźć na stronie [www.pti.wroc.pl](http://www.pti.wroc.pl)

**Rozmowa z prof. Czesławem Daniłowiczem i prof. Zygmuntem Mazurem pozwoliła przypomnieć początki i rozwój konkursu.**

*H.W. – Jaka była geneza konkursu?*

Prof. Zygmunt Mazur – 22 maja 1981 roku powstało Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI). Prof. Czesław Daniłowicz i ja jesteśmy jego członkami założycielami, a prof. Daniłowicz był też wtedy członkiem Zarządu Głównego. Zarząd Główny PTI zaakceptował pomysł, by jedną z form działalności PTI była organizacja ogólnopolskiego konkursu na najlepsze prace magisterskie z informatyki. Miał odbywać się we Wrocławiu. ZG zatwierdził opracowany przez nas regulamin. Przewodniczącym jury konkursu został (i jest do dziś) prof. Daniłowicz, natomiast ja zajmowałem się organizacją i przebiegiem wszystkich edycji konkursu (m.in. propagowaniem idei konkursu wśród studentów i pozyskiwaniem sponsorów).

*Opłnienie wyników konkursu. Od lewej: prof. Cz. Daniłowicz, prof. Z. Szyjewski, prof. Z. Mazur*



Prof. **Czesław Daniłowicz** – W skład komisji konkursowej powoływanej przez Zarząd Główny, wchodził przedstawiciel różnych środowisk naukowych. Obecnie ze względów organizacyjnych pracują w niej osoby z Wrocławia.

**H.W.** – *Jakie cele miał realizować ten konkurs?*

**Cz.D.** – Chodziło po pierwsze o prezentację najlepszych prac dyplomowych z różnych ośrodków, stworzenie warunków porównywania poziomu kształcenia informatyków.

**Z.M.** – Choć konkurs dotyczy prac magisterskich z informatyki, mogą w nim brać udział także studenci innych kierunków.

**Cz.D.** – Konkurs nie był ograniczony wyłącznie do prac z dziedziny informatyki. Od początku interesowały nas (a teraz szczególnie) zastosowania informatyki w innych dziedzinach. Jednak warunkiem dopuszczenia do konkursu był poważny wkład wiedzy informatycznej w realizowaną pracę – zastosowanie najnowszych metod współczesnej informatyki.

**Z.M.** – Mogą to być nawet metody autorskie, tzn. opracowane przez dyplomantów. Autorami mogą być obcokrajowcy, ale prace muszą być wykonywane albo przynajmniej zakończone egzaminem dyplomowym na polskiej uczelni.

**H.W.** – *Jak rozwijał się konkurs? Czy ta forma rywalizacji wzbudziła zainteresowanie?*

**Z.M.** – Najpierw wysyłaliśmy informacje o konkursie na uczelnie, które miały kierunek *Informatyka*. W pierwszym roku wpłynęły 23 prace. Ich liczba początkowo wzrastała, ale na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych, w związku z kryzysem gospodarczym i ograniczonym

zatrudnieniem na uczelni, spadła poniżej 20. Obecnie obserwujemy coraz większe zainteresowanie konkursem. W tym roku wpłynęło 37 prac. Wzrosła też liczba uczelni, których absolwenci kandydują do nagrody.

Poprzednio było ich kilka, zwłaszcza technicznych (PWr, AGH, PP, PW, UW, PG) i wyłącznie z nich pochodzili laureaci. Dziś poszerzył się profil uczelni, pojawiły się uczelnie prywatne.

**Cz.D.** – Konkurs odzwierciedla rozwój nauczania informatyki na uczelniach krajowych, bo systematycznie rośnie liczba uczelni reprezentowanych w konkursie. Prace z prywatnej szkoły to znak, że oferowana tam informatyka jest na wysokim poziomie.

**H.W.** – *Dwadzieścia lat – to bardzo długi okres w historii informatyki. Jakie zmiany zauważacie Panowie, jako członkowie Komisji Konkursowej, w tematyce zgłaszanych prac dyplomowych?*

**Cz.D.** – Na początku prace dotyczyły głównie podstawowych problemów informatyki. W następnych latach pojawiły się prace poświęcone jej praktycznym aspektom. W ostatnich latach wielu absolwentów dołącza do prac konkursowych swoje publikacje z okresu studiów. Niektóre z nich znalazły się w renomowanych czasopiśmie zagranicznych. Studenci wykonują część prac w firmach, co świadczy o poziomie tych firm i ich powiązaniu z uczelniami – istniejącym przynajmniej we współpracy nad pracami dyplomowymi.

**H.W.** – *Jak wygląda procedura wyłaniania laureatów?*

**Z.M.** – Wszystkie prace są recenzowane. Komisja Konkursowa wybiera na pierwszym posiedzeniu recenzentów – specjalistów wysokiej klasy, z tytułami, z których

każdy analizuje jedną pracę. Recenzent musi reprezentować inny ośrodek naukowy niż absolwent. Gdy mamy już recenzje i opinie specjalistów, prace podlegają ponownej analizie. Wielogodzinne posiedzenia komisji poświęcone są dyskusjom i negocjacjom. Decyzje są naprawdę wyważone.

**H.W.** – *Czy Panowie uważają, że prace konkursowe mogłyby rywalizować w międzynarodowych konkursach?*

**Cz.D.** – Myślę, że tak. Co roku mamy kilka prac pisanych w języku angielskim. Często powstały one podczas staży zagranicznych, dzięki różnym programom międzynarodowym.

**Z.M.** – W pierwszych latach oddawano same prace, bez załączników. Teraz niejednokrotnie są dołączone 2 lub 3 publikacje. O ich wysokim poziomie świadczy publikacja ich wyników w czasopiśmie. Mogłyby być z powodzeniem pracami dyplomowymi na zagranicznych uczelniach, a te nagrodzone reprezentują europejski, światowy poziom.

**H.W.** – *A jak przebiegają kariery zawodowe laureatów?*

**Cz.D.** – Losy nagrodzonych i wyróżnionych uczestników konkursów są na ogół związane z uczelniami. Wiemy, że większość z nich robi kariery naukowe.

**Z.M.** – Zdarza się, że laureaci poprzednich konkursów występują już w innej roli – tym razem opiekunów zgłaszanych prac. Są to już doktorzy, a zwycięzca jednego z pierwszych konkursów jest już doktorem habilitowanym.

Zapewne w początkach kariery zawodowej pomaga laureatom to, że zgodnie z regulaminem nagrodzone prace powinny być zreferowane. Dlatego PTI funduje laureatom dodatkową nagrodę – uczestnictwo w Szkole PTI, która corocznie odbywa się w Szczyrku. Tam przedstawiają oni swoje prace w ramach referatów. Jest to okazja do zaprezentowania się na forum ogólnopolskim, a najważniejsze wyniki są publikowane w materiałach konferencyjnych.

**H.W.** – *A jakieś miłe wspomnienia?*

**Cz.D.** – Przez kilka lat członkiem naszej komisji był prof. Andrzej Blikle (z Instytutu Podstaw Informatyki PAN). Ponieważ posiedzenia komisji konkursowej trwały bardzo długo, przywoził on firmowe wypieki, by uchronić jej członków przed głodem. Kilkakrotnie był to *tort generalski* – po raz pierwszy upieczony z okazji wizyty prezydenta de Gaulle’a w Polsce.

**H.W.** – *Z okazji dwudziestolecia życzę dalszego rozwoju konkursu i wybitnych laureatów!* (hw)

Laureaci. Drugi od lewej – mgr Dariusz Dereniowski (I nagroda), pierwszy z prawej – mgr inż. Bartosz Jabłoński (II nagroda)



# Legnicki Chór PWr w Kijowie

W dniach od 1 do 9 lutego br. Chór Kameralny PWr – Filii w Legnicy gościł w Kijowie na zaproszenie Chóru Politechniki Kijowskiej.

W programie pobytu znalazły się cztery koncerty: w auli Politechniki Kijowskiej, w sali koncertowej Narodowej Akademii Muzycznej im. P. Czajkowskiego, w sali koncertowej Budynku Nauczyciela i w kościele rzymsko-katolickim p.w. św. Aleksandra. W repertuarze były utwory muzyki klasycznej, religijnej i ludowej. Część z nich została wykonana wspólnie z Chórem Politechniki Kijowskiej kierowanym przez Rusłana Bondara.

– *Jak zostaliście przyjęci przez kijowską publiczność? Tamtejsze tradycje chóralne są przecież bardzo silne. Czy mieliście dobre recenzje?* – pytamy dyrygenta legnickiego chóru Jarosława Lewkowa.

– *Zostaliśmy przyjęci bardzo serdecznie. Szczególnie dobry był odbiór muzyki dawnej i klasycznej. Polska publiczność najbardziej żywiołowo oklaskuje łatwiejszą w odbiorze muzykę ludową – tam jest odwrotnie. Koncerty były dobrze rozreklamowane, sale zawsze pełne, a my z koncertu na koncert śpiewaliśmy z większą swobodą, otwieraliśmy się coraz bardziej na publiczność. Recenzje były bardzo dobre – chwalono nas za uporządkowane, przemyślane interpretacje, emocjonalność i ciekawy repertuar.*

– *Wyjazd do Kijowa był dla nas wszystkich wyjątkowym doświadczeniem. Dla chórzystów – bo po raz pierwszy mieli okazję zetknąć się z mentalnością i kulturą Wschodu, z tamtejszą wielką otwartością i gościnnością. Dla mnie – bo po 10 latach od powrotu ze stypendium mogłem spotkać się z moimi kolegami i koleżankami ze studiów.*

– *Mieliśmy bardzo ciekawe kontakty profesjonalne: odwiedzali nas profesorowie z Kijowskiej Akademii Muzycznej oraz dyrygenci i śpiewacy chórów zawodowych. Przygląda-*

*liśmy się próbom chóru Opery Kijowskiej, a następnie oglądaliśmy operę „Kniaź Igor” Borodina. Było także interesujące spotkanie z Narodowym Chórem Ukrainy „Dumka” podczas ich prób w nowej siedzibie.*

– *Poza koncertami i próbami chórzyci zwiedzali miasto. Kijów zrobił na nich ogromne wrażenie. Przez ostatnie 10 lat miasto zostało w dużej części zmodernizowane, zwłaszcza w centrum widać skutki remontów i wielką dbałość o wizerunek stolicy. Gości z Polski poruszyły najbardziej wizyty w starych cerkwiach z XI wieku: w Soborze św. Zofii i Kijowsko-Pieczerskiej Ławrze – pięknie odnowionych i kąpiących złotem. Najstarsze części klasztorów ukryte są w podziemnych grotach, gdzie do dziś spoczywają szczątki świętych mnichów. Miejsca te uznawane są za kolebkę prawosławia i Rusi Kijowskiej.*

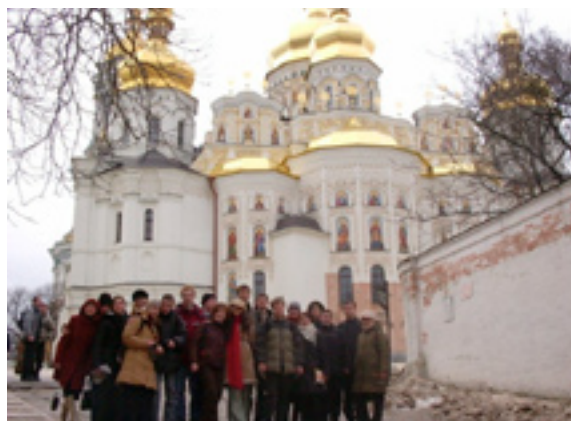
– *Ważnym punktem programu było dla legniczan zwiedzanie Muzeum Terasa Szewczenki – malarza i pisarza ukraińskiego z połowy XIX wieku, prekursora współczesnej literatury ukraińskiej. Jego bliskie kontakty z Polakami i kulturą polską znalazły odbicie w jego twórczości.*

– *Głównym celem wizyty było nawiązanie kontaktów z chórem Politechniki Kijowskiej. Wspólnie śpiewane koncerty i spotkania w czasie wolnym na pewno zbliżyły młodzież z obu chórów. Część gości mieszkała u rodzin gospodarzy, gdzie doświadczyła nadzwyczajnej gościnności. Nawiązało wiele autentycznych przyjaźni. – Wyjazd dał nam możliwość najlepszego poznania środowiska studentów ukraińskich – przez bezpośredni kontakt.*

– *Okazją do rewanżu będzie planowany przyjazd chóru kijowskiego do Legnicy i Wrocławia na Festiwal Barbórkowy Chórów Studenckich w grudniu b.r.*

– *Kto występuje w Waszym chórze? Czy stawia Pan wobec chórzystów specjalne wymagania?* – zapytaliśmy dyrygenta.

– *Są to studenci PWr, licealiści z legnickich liceów, a także studenci innych uczelni. Jesteśmy chórem kameralnym, który liczy 25 osób. Przykładam dużą wagę do indywidualnego kształcenia chórzystów. Każdy z nich musi obowiązkowo przejść kurs śpiewu solowego prowadzony z powodzeniem przez chórmistrza i solistkę chóru Wirę Hryhorenko-Lewków. Zajęcia grupowe odbywają się trzy razy*



*w tygodniu w świetlicy domu studenckiego Filii. W miarę możliwości finansowych organizujemy obozy szkoleniowe w celu przyspieszenia pracy nad nowym repertuarem.*

– *Jak radzicie sobie ze stroną finansową działalności?*

– *Jesteśmy finansowani przez Politechnikę Wrocławską, korzystamy z dotacji Urzędu Miasta Legnicy oraz sponsorów prywatnych. Ciągłe pojawiają się nowe potrzeby, np. przed wyjazdem do Kijowa musieliśmy własnym sumptem postarać się o jednolite stroje koncertowe, których dotychczas nie mieliśmy.*

– *Jakie są najbliższe plany Pańskiego chóru?*

– *Zostaliśmy zakwalifikowani do Ogólnopolskiego Turnieju Chórów ‘Legnica Cantat 35’, który odbędzie się od 21 do 23 maja br. Jest on najbardziej prestiżowym konkursem tego typu w Polsce. Jesteśmy laureatami tej imprezy z lat 2002-03, (II i III nagroda w kat. chórów studenckich). Dla mnie będzie to w sumie szósty z kolei występ na Cantacie (wszystkie z nagrodami!), a trzeci z Chórem Politechniki.*

– *Potem, od 4 do 6 czerwca, jedziemy na III Międzynarodowy Festiwal Muzyki Chóralnej im. F. Nowowiejskiego do Barczewa k/Olsztyna, a po wakacjach będziemy świętować piątą rocznicę istnienia chóru. W sumie zaśpiewamy przed wakacjami 10 koncertów.*

– *Życzymy zatem wielu sukcesów i dziękują za rozmowę.*

Rozmawiała Krystyna Malkiewicz



– *Jarosław Lewków ukończył PSM II stopnia w Legnicy oraz Wydział Dyrygentury Chóralnej Narodowej Akademii Muzycznej w Kijowie. Po powrocie do Polski został dyrygentem chóru Połonnyna IV LO w Legnicy. Jest założycielem i dyrygentem Chóru Politechniki Wrocławskiej Filii w Legnicy oraz Chóru im. M. Berezowskiego we Wrocławiu. Przez 3 lata kierował reprezentacyjnym Chórem Męskim Związku Ukraińców w Polsce Żurawli. Jest laureatem kilkunastu nagród na międzynarodowych i ogólnopolskich konkursach chóralnych, w tym czterech z Chórem Filii PWr w Legnicy.*

## Wystawa fotograficzna w Jeleniej Górze

23 stycznia 2004 r. w budynku Filii Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze prezes Koła Fotograficznego „ZORKA” otworzył kolejną już wystawę fotograficzną. Podzielono ją na dwa bloki tematyczne: pierwszy poświęcony pięknu Karkonoszy, drugi – związany z Lwowem.

Tematyka wystawy nie była przypadkowa. Autorzy zdjęć (studenci Filii): **Michał Siegieda** (Wydz. Elektroniki), **Wojciech Siłko** (Wydz. Elektroniki), **Sebastian Zasina** (Wydz. Elektroniki), **Krzysztof Machowski** (Wydz. mechaniczny), na co dzień obcujący z krajobrazem Karkonoszy pokazali ich subtelne piękno prezentując również inne, subiektywne spojrzenie na te wspaniałe góry.

Zdjęcia ze Lwowa powstały w grudniu 2003 r. podczas wyjazdu delegacji samorządu studenckiego Filii PWr w Jeleniej Górze do Lwowa w celu podpisania porozumienia o współpracy z samorządem Poli-



techniki Lwowskiej. Wyjazd ten okazał się również wspaniałym plenerem fotograficznym. Prezentowane zdjęcia pokazały urok i magię tego miasta, jego specyficzny charakter i panujący w nim klimat. Na wystawie znalazło się więc wiele fotografii licznych lwowskich zabytków i bardzo bliskich sercom Polaków miejsc, jak choćby Cmentarz Orłąt Lwowskich.

Wystawa cieszyła się dużym powodzeniem. Na otwarciu obecni byli zaproszeni

goście, władze Filii Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze oraz liczni studenci. Prace fotograficzne podziwiać można było w Klubie Szafa na poddaszu zabytkowego Pałacu Schaffgotchów – siedziby Filii w Jeleniej Górze. Obecnie, mimo zamknięcia wystawy, można obejrzeć w biurze Samorządu Studenckiego Filii (p. 206) oraz na stronie [www.zorka-foto.prv.pl](http://www.zorka-foto.prv.pl), do czego serdecznie zachęcamy!

*Michał Janicki*

Związane z Politechniką Wrocławską studenckie czasopismo jako jedyne w Europie uhonorowane amerykańską nagrodą prasową!

## Special Recognition dla miesięcznika „Semestr”

Amerykańskie stowarzyszenie prasy Associated Collegiate Press – najstarsza (założona w 1921 r.) i największa (50 tys. członków) organizacja mediów studenckich z siedzibą w Minneapolis w USA – przyznało nagrodę Ogólnopolskiemu Miesięcznikowi Studenckiemu SEMESTR – jako jedyne medium z Europy Środkowo-wschodniej! Magazynowi przyznano nagrodę specjalną – Special Recognition – w uznaniu dla jego dokonań – „for exemplary journalism in an international magazine”.

Politechnika Wroclawska od początku najbardziej nas wspierała – podkreśla redaktor naczelny Witold Przydróżny. – *Doświadczaliśmy jej życzliwości już w pierwszym okresie naszej działalności, gdy*

*uzyskaliśmy od władz uczelni lokal w domu studenckim T-4 (przy ul. Górnickiego) na działalność redakcyjną. Politechnika wspierała też nasze starania o finansowanie z MEN, udzielała pomocy „logistycznej” i wydawniczej. Mieliliśmy poczucie nieustającej przychylności rektorów uczelni.*

Miesięcznik SEMESTR ukazuje się od 1996 r. Jest pismem bezpłatnym. Początkowo docierał głównie do samorządów i organizacji studenckich. Od roku intensywnie rozwija się poszerzając sieć kolportażu. Obecnie można go znaleźć w ponad 1000 stałych punktów kolportażu na 140 uczelniach w 48 miejscowościach w całej Polsce (szczegółowa lista: [www.kolportaz.semestr.pl](http://www.kolportaz.semestr.pl)), w tym w sie-



dzicach ponad 440 organizacji studenckich.

Jako jedyne pismo studenckie posiada – poza wydaniem ogólnopolskim – 6 re-

34 ▶

## Wrocławscy stypendyści FNP

Mimo niskiego poziomu finansowania nauki w Polsce nie brak takich dziedzin i kierunków badań, które rozwijają się dynamicznie, przyciągając młodych ludzi zainteresowanych karierą naukową. Znaczącym przejawem tej tendencji jest wzrastająca liczba osób podejmujących studia doktoranckie.

Pierwsze lata kariery naukowej to dla młodych, jak wiadomo, bardzo trudny okres, głównie ze względów finansowych i bytowych, dlatego wielkie znaczenie ma dla nich pomoc stypendialna. W ostatnich latach oferta stypendialna adresowana do młodych polskich uczonych, a finansowana ze źródeł pozabudżetowych, znacznie się wzbogaciła. Spośród tych stypendiów opinię najbardziej prestiżowych, a także znaczących finansowo (obecnie 20 tys. zł) mają bez wątpienia **roczne stypendia Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej**, przyznawane od kilkunastu lat co roku około 100 najlepszym kandydatom w wieku do 30 lat, a posiadającym dorobek naukowy udokumentowany publikacjami. Od trzech lat stypendia te można przedłużać na drugi rok na podstawie pozytywnej oceny wyników naukowych

uzyskanych w pierwszym roku. Sposób ich wykorzystania Fundacja pozostawia do wyłącznego uznania laureatów.

**W rozstrzygniętym właśnie XII konkursie Rada Fundacji na podstawie oceny zgłoszonych wniosków dokonanej przez niezależnych recenzentów przyznała 104 stypendia. Znaczącą grupę (11 stypendystów) wśród tegorocznych laureatów stanowią młodzi naukowcy związani z wrocławskimi placówkami naukowymi.**

Reprezentują oni przede wszystkim uczelnie wrocławskie: Uniwersytet Wrocławski (4 stypendystów), Politechnikę Wrocławską i Akademię Medyczną (po 2 stypendystów), Akademię Rolniczą (1 stypendysta), a także Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN (2 stypendystów).

Dodajmy, że dwoje zeszlazorocznych stypendystów FNP z PW: Katarzyna Matczyszyn i Piotr Młynarz zostali wyróżnieni przedłużeniem stypendium na następny rok.

Uroczystość wręczenia dyplomów stypendialnych odbyła się 20 marca br. o godz. 11 na Zamku Królewskim w Warszawie.

Prezes FNP prof. Maciej W. Grabski odniósł się w swoim wystąpieniu do trwającej

obecnie w mediach dyskusji na temat szans młodych polskich naukowców i przyszłości nauki polskiej. Podkreślił, że podstawowym obowiązkiem starszego pokolenia naukowców powinna być troska o warunki rozwoju ich następców: od początku i poprzez kolejne etapy kariery naukowej, Fundacja konsekwentnie od wielu lat stara się realizować misję wspierania najlepszych w swoich dziedzinach badaczy. O powodzeniu tych działań najlepiej świadczą dalsze losy jej najmłodszych laureatów, którzy swoimi kolejnymi dokonaniem potwierdzają wysoką jakość swojej pracy i udowadniają, że sukces w nauce jest możliwy.

Podziękowanie w imieniu stypendystów wygłosiła Tamara Brzostowska-Tereszkiewicz z UW.

\* \* \*

Oto wybrane dane statystyczne o tegorocznej edycji konkursu FNP:

- 747 kandydatów, 104 laureatów
- Średnia wieku kandydatów: 27,7
- Stypendia przyznano 71 mężczyznom i 33 kobietom
- Placówki naukowe, z którymi najczęściej związani są stypendyści, to: uniwersytety (50 laureatów), uczelnie techniczne i akademie medyczne (po 14 laureatów) i instytut PAN (7 laureatów)

- Uczelnie, z których pochodzi największa liczba stypendystów: Uniwersytet Warszawski (13 stypendystów), Uniwersytet Jagielloński (11 stypendystów), Uniwersytet im. Adama Mickiewicza (8 stypendystów), Uniwersytet Gdański (6 stypendystów)
- Dziedziny najczęściej reprezentowane przez laureatów: chemia (14 stypendystów), medycyna (10 stypendystów), biochemia (8 stypendystów), fizyka (6 stypendystów)
- Najwięcej stypendystów rekrutuje się z takich miast, jak: Warszawa (32 stypendystów), Poznań (19 stypendystów), Kraków (17 stypendystów), Wrocław (11 stypendystów) i Gdańsk (10 stypendystów).

**Dodatkowe informacje:**  
Barbara Kosińska (22/845 95 20), Elżbieta Marczuk (22/845 95 27)

lp.	tyt. nauk.	laureat	dziedzina	jednostka	instytucja
1.	dr	Artur Bednarkiewicz	inżynieria materiałowa		Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN
2.	dr	Justyna Brasuń	chemia	Wydział Farmaceutyczny	Akademia Medyczna we Wrocławiu
3.	dr	Dariusz Buraczewski	matematyka	Wydział Matematyki i Informatyki	Uniwersytet Wrocławski
4.	mgr	Honorata Czapińska	biochemia	Instytut Biochemii i Biologii Molekularnej	Uniwersytet Wrocławski
5.	dr	Katarzyna Kościelska-Kasprzak	biochemia	Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej	Akademia Medyczna we Wrocławiu
6.	mgr	Artur Krężel	chemia	Wydział Chemii	Uniwersytet Wrocławski
7.	mgr inż.	Robert Kudrawiec	fizyka	Instytut Fizyki	Politechnika Wrocławska
8.	dr inż.	Paweł Licznar	inżynieria środowiska	Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji	Akademia Rolnicza we Wrocławiu
9.	dr inż.	Paweł Pohl	chemia	Wydział Chemiczny	Politechnika Wrocławska
10.	mgr	Wojciech Szczepanik	chemia	Wydział Chemii	Uniwersytet Wrocławski
11.	dr	Tomasz Zaleski	fizyka		Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN



## Paweł Pohl



Paweł Pohl jest wrocławianinem, w 1993 r. ukończył X Liceum Ogólnokształcące im. Stefanii Sempołowskiej we Wrocławiu w klasie o profilu biologiczno-chemicznym.

W 1998 ukończył Wydz. Chemiczny PWr. Specjalizował się w chemii analitycznej. Ukończył studia z wyróżnieniem za

pracę magisterską „Oznaczanie pierwiastków śladowych tworzących lotne wodorki metodą emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie sprzężonej indukcyjnie”.

Obecnie jest pracownikiem Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich PWr. Należy do Zespołu Chemii Analitycznej kierowanego przez prof. dra hab. Wiesława Żyrnickiego. Paweł Pohl jest tu od października 2003 zatrudniony jako adiunkt. Jego praca doktorska „Atomowa spektrometria emisyjna plazmy sprzężonej indukcyjnie w połączeniu z techniką generowania lotnych związków – zastosowanie w oznaczaniu metali, niemetali i metaloidów” przyniosła mu wyróżnienie.

Za swoją dotychczasową działalność zebrał liczne nagrody i wyróżnienia: nagrody Rektora PWr za rok ak 1993/94 i 1995/96,

nagrody Dziekana Wydz. Chemicznego za rok ak. 1994/95 i 1996/97, nagrodę specjalną Rektora i Dziekana Wydziału Chemicznego PWr w roku 1998 za postępy w nauce, stypendium Ministra Edukacji Narodowej w roku ak. 1995/96 i 1997/98 i nagrodę Rektora PWr za rozprawę doktorską.

W ramach swoich obowiązków dydaktycznych prowadził na Wydz. Chemicznym PWr zajęcia z chemii analitycznej i analitycznej spektrometrii atomowej.

Jest współautorem lub autorem 23 publikacji w pismach o zasięgu międzynarodowym, 9 publikacji konferencyjnych.

Odbył staż naukowy (maj-sierpień 2000) na francuskim Université de Pau et des Pays de l'Adour w Laboratoire de Chimie Analytique, Bio-Inorganique et Environnement (Group of Analytical Bioanalytical and Environmental Chemistry). Zajmował się tam analizą specyjalną arsenu i sele-

## Wspomnienie o ś.p. dr inż. ANDRZEJU JABŁOŃSKIM



Dr inż. Andrzej Jabłoński urodził się 9 września 1933 roku w Radomiu. W 1951 roku podjął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej. Jako wyróżniający się student IV roku 1 września 1954 roku został zatrudniony na stanowisku zastępcy asystenta, a następnie asystenta w Katedrze Chemii Nieorganicznej kierowanej przez prof. Włodzimierza Trzebiatowskiego. Od 1963 roku aż do uzyskania praw emerytalnych w 1998 roku pracował kolejno na stanowiskach asystenta, adiunkta i starszego wykładowcy w Instytucie Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich. Promoto-

rem Jego rozprawy doktorskiej z zakresu struktury elektronowej i magnetochemii związków uranu, manganu, kobaltu i lantanowców, obronionej 26 listopada 1965 roku, był prof. Włodzimierz Trzebiatowski. Dr inż. Andrzej Jabłoński w latach 1973-1978 pełnił w Instytucie funkcję pełnomocnika ds. studenckich, a w 1978-1981 był zastępcą dyrektora instytutu. Jako bardzo utalentowany i doświadczony dydaktyk był bardzo lubiany przez studentów i ceniony przez swych starszych i młodszych kolegów. Prowadził wykłady z magnetochemii, wykładał chemię ogólną dla studentów Wydziału Mechanicznego, prowadził seminaria z chemii nieorganicznej oraz budowy atomu i cząsteczki. Przez wiele lat prowadził ćwiczenia rachunkowe z chemii nieorganicznej, a następnie kierował tymi ćwiczeniami, zaś pokłosiem zdobytych przez niego doświadczeń w tym zakresie było współautorstwo dwóch skryptów: „Ćwiczenia rachunkowe z równowag chemicznych” i „Ćwiczenia rachunkowe z chemii ogólnej”. Dr Andrzej Jabłoński prowadził także ćwiczenia laboratoryjne z chemii ogólnej, chemii nieorganicznej i analitycznej i wielokrotnie kierował zespołami prowadzącymi te ćwiczenia. Wielokrotnie sprawował funkcje wychowawcze będąc opiekunem roku lub grup studenckich. Dr inż. Andrzej Jabłoński był wielokrotnie wyróżniany nagrodami Rek-

tora Politechniki Wrocławskiej za nienaganą i ofiarną działalność dydaktyczną, a w 1976 r. otrzymał za swoje osiągnięcia nagrodę Ministra Szkolnictwa Wyższego i Nauki.

Dr Andrzej Jabłoński był zapalonym turystą, organizatorem wielu rajdów górskich dla pracowników i studentów Politechniki Wrocławskiej. Był działaczem PTTK, z plecakiem przewędrował wszystkie szlaki górskie w Polsce, namiętnie oddawał się zbieraniu i katalogowaniu rzadkich roślin. Za swój dorobek życiowy został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej oraz Złotą Honorową Odznaką PTTK.

Andrzej był pogodnym, zawsze uśmiechniętym człowiekiem o nieposzlakowanej opinii, życzliwym dla studentów oraz kolegów i takim pozostanie w naszej wdzięcznej pamięci i wspomnieniach.

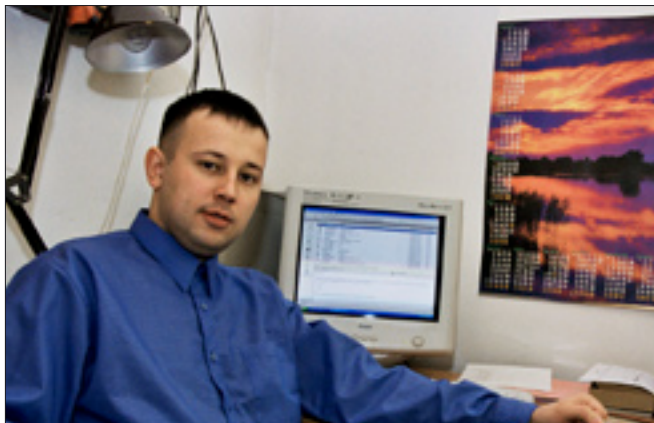
Piątego kwietnia 2004 roku nieubłagana śmierć zabrała Go pozostawiając w głębokim smutku Jego Rodzinę i grono przyjaciół.

Cześć Jego Pamięci!

*Dyrekcja, Rada Naukowa  
oraz pracownicy  
Instytutu Chemii Nieorganicznej  
i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich  
Politechniki Wrocławskiej*

nu w próbkach biologicznych prowadzoną technikami wielowymiarowej wysoko-sprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) połączonej z detekcją metodami spektrometrii mas plazmy sprzężonej indukcyjnie (ICP-MS) i tandemowej spektrometrii mas z jonizacją przez elektrorozpylanie (ESI-MS/MS).

## Robert Kudrawiec



Mgr inż. Robert Kudrawiec (ur. 1975 r.) jest wychowankiem Wydziału Podstawowych Problemów Techniki PWr, gdzie kształcił się od 1995 r. na kierunku *fizyka*. Od trzeciego roku studiów związał się z zespołem badawczym prof. Jana Misiewicza. Tu pod kierunkiem dr Leszka Bryji obronił pracę dyplomową „*Optyczne właściwości azotków metali grupy trzeciej*”. W 2000 r. ukończył z wyróżnieniem studia i rozpoczął studia doktoranckie w Instytucie Fizyki pod kierunkiem prof. Jana Misiewicza. Tematyka jego pracy naukowej obejmuje fizykę eksperymentalną niskowymiarowych struktur półprzewodnikowych oraz metali ziem rzadkich.

Od 1999 r. ściśle współpracuje z zespołem dra hab. Marka Tłaczały z Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki

PWr, zwłaszcza z dr hab. Reginą Paszkiewicz. Prace te dotyczą podjętego już w pracy dyplomowej tematu spektroskopii związków GaN oraz struktur AlGaIn/GaN przeznaczonych do konstrukcji tranzystorów wysokiej mocy.

W 2000 r. Robert Kudrawiec rozpoczął badania spektroskopowe metali ziem rzadkich umieszczonych w zol-żelowych matrycach wypełniających mikrowęzki rezonansowe. Prace te są prowadzone we współpracy z partnerami z Białorusi, Francji oraz Wielkiej Brytanii w ramach grantu NATO.

Od 2001 r. badania naukowe Roberta Kudrawca koncentrują się na niskowymiarowych strukturach półprzewodnikowych przeznaczonych do konstrukcji laserów

półprzewodnikowych na obszar spektralny 1,3 i 1,55  $\mu\text{m}$ . W roku 2002 Robert Kudrawiec uzyskał grant Prorektora PWr na realizację tematu „*Zastosowanie modulacyjnych technik spektroskopowych do badania struktur półprzewodnikowych przeznaczonych na obszar spektralny 1.5 – 3.0  $\mu\text{m}$* ”, zaś w 2003 został beneficjentem grantu promotorskiego z KBN pt. „*Optyczne właściwości warstw i struktur półprzewodnikowych grupy III-V rozrzedzanych azotem*”.

W latach 2002-03 mgr Kudrawiec brał udział realizacji projektu naukowego pt. „*GaAs-based emitters for fibre optical data and telecommunication*” (GIFT), który wykonywany był przez zespół prof. Jana Misiewicza w ramach V Programu Ramowego (patrz *Pryzmat* nr 166). Badania dotyczące tej tematyki są kontynuowane we współpra-

cy z partnerami z projektu GIFT (niemieckim Würzburg Universität; szwedzkim Royal Institute of Technology; francuskim CNRS-LPN, belgijskim IMEC; szwedzkim Zarlink Semiconductor AB i francuskim Alcatel) oraz nowymi partnerami ze Stanford University (USA); Nottingham University (Wlk. Brytania); oraz Tampere University of Technology (Finlandia). W ramach tej współpracy mgr Kudrawiec prowadzi badania optycznych właściwości struktur półprzewodnikowych na bazie GaInNAs wytwarzanych różnymi technikami przez wyżej wymienione ośrodki naukowe. Związki półprzewodnikowe grupy III-V z azotem należą obecnie do najintensywniej badanych pod względem fizycznym przyrządów półprzewodnikowych. Opanowanie technologii wytwarzania takich materiałów oraz zrozumienie fizyki zjawisk zachodzących w tych materiałach i strukturach z nich otrzymanych ma istotne zastosowanie praktyczne. Rynek na tanie lasery półprzewodnikowe typu VCSEL emitujące światło o długości fali 1,3 oraz 1,55  $\mu\text{m}$  ocenia się na miliardy dolarów.

Mgr inż. Robert Kudrawiec jest współautorem ponad 40 artykułów w najlepszych czasopismach z zakresu fizyki i inżynierii materiałowej, takich jak: *Applied Physics Letters, Journal of Applied Physics, Solid State Communications, Journal of The Electrochemical Society, Physica E, physica status solidi (a), Thin Solid Films, Material Science Engineering B, Superlattices and Microstructures*. Ponadto przedstawiał wyniki swoich badań na 11 międzynarodowych konferencjach w postaci plakatów i referatów.

Laureat stypendium FNP jest żonaty i ma dwoje dzieci Jasia (3 lata) i Małgosię (1 rok). Żona Marta jest już doktorem fizyki i pracuje w Instytucie Fizyki Politechniki Wrocławskiej. 🌟

## „Semestr”

◀ 31

gionalnych redakcji i odrębnych mutacji redakcyjnych (w Warszawie, Krakowie, Poznaniu, Katowicach, Wrocławiu i Łodzi – dzięki współpracy z uczelniami i samorządami studenckimi)

SEMESTR jest członkiem ZKDP.

SEMESTR co roku obejmuje patronatem prasowym liczne imprezy studenckie: Dni Kariery, targi pracy, konferencje, juwenalia, festiwale kulturalne itp. W sierpniu 2003 r. objął oficjalny patronat me-

dialny m.in. nad Akademią Ekonomiczną w Krakowie.

Na uczelniach pojawiło się marcowe wydanie SEMESTRU. Przeczytamy w nim m.in. o tym, czy i dlaczego studia powinny być płatne, jaki kryzys dotyka studentów V roku, dlaczego mamy sentyment do PRL... Dowiemy się też, jaki nowy film z Michałem Żebrowskim wejdzie do kin jesienią (aktor opowiada o nim w wywiadzie) i zobaczymy piękne zdjęcia z Wielkiego Kanionu Kolorado. Dzięki współpracy SEMESTRU z portalem HRK.PL studenci będą mogli otrzymać odpowiedzi na pytania dotyczące pracy.

**Ogólnopolski Miesięcznik Studencki SEMESTR** przygotowuje 4 kolejne **edycje specjalne**: wiosenną (kwiecień 2004), juwenalijną (maj), na zakończenie roku akademickiego (czerwiec) oraz wakacyjną. Towarzyszy im specjalna pakietowa oferta reklamowa.

Twórcy miesięcznika zapraszają do współpracy wszystkich w studentów.

Więcej informacji: [www.semestr.pl](http://www.semestr.pl), [wspolpraca@semestr.pl](mailto:wspolpraca@semestr.pl) oraz

Witold Przydrożny  
tel. 691-584-513  
(071) 320-63-04

# Coraz więcej MARCA

Co roku wracamy we wspomnieniach do rocznicy studenckiego Marca '68. Zamieszczaliśmy wspomnienia byłych studentów Politechniki – uczestników tych wydarzeń. W tym roku dzięki działalności Instytutu Pamięci Narodowej pojawiło się sporo nowych materiałów. Historycy twierdzą, że udostępnione archiwa pozwolą na intensywną działalność naukową nie tylko dzisiejszym badaczom, ale i kilku następnym ich pokoleniom. Podobno w samym tylko Sanoku, który nigdy (w każdym razie za PRLu) nie miał uczelni, władze zebrały dzięki podsłuchom i inwigilacji obszerne akta. Cóż można powiedzieć o miastach akademickich!

Ciekawy obraz wiosennych miesięcy od lutego do maja 1968 przynosi artykuł „Okłaski od generała” („Rzeczpospolita” *Plus-Minus* z 20-21 marca 2004). Wywiad R. Bubnickiego przeprowadzony z ówczesnym studentem, a obecnie wrocławskim historykiem i dyrektorem wrocławskiego oddziału IPN Włodzimierzem Suleją przypomina skalę społecznych protestów, a także fakt włączenia się w nie środowisk robotniczych.

Najpierw jednak ferment pojawił się na uczelniach, zwłaszcza na Uniwersytecie, Politechnice, Akademii Medycznej i Wyższej Szkole Rolniczej. Od 11 marca przygotowywano się do protestu, choć trwały spory co do jego charakteru.

Politechnika jako jedno z głównych centrów strajkowych opowiadała się za ideą strajku okupacyjnego. Uniwersytet i Akademia Medyczna skłaniały się ku wystąpieniom ulicznym.

Na Politechnice najbardziej aktywne były Wydziały Elektroniki i Architektury. W. Suleja przypomina, że wśród liderów byli **Konstancja (Katarzyna) Surmacz**, kierująca uczelnianym radiowęzłem, **Wacław Jakacki** (wywiad z nim zamieściliśmy w 140 numerze „Pryzmatu”), **Kazimierz Więckowski**, **Jerzy Zasadziński**, **Zbigniew Pisański** i **Zygmunt Wierzbński**. Studenci AM to Władysław Sidorowicz, Tadeusz Pasikowski, Ryszard Łopuch i Barbara Kostrzewa. Grupa kierująca protestem składała się z około 100 osób. 12 marca na Uniwersytecie i Politechnice odbyły się wiece, w których wzięło udział około 1000 osób. Oba zaczęły się przed głównymi budynkami obu uczelni, ale z inicjatywy profesorów i działaczy ZSP studenci przenieśli się do głównej auli Politechniki i do

Auli Leopoldyńskiej na Uniwersytecie. Ponieważ – wbrew postulatam studentów – prasa nie publikowała ich rezolucji, doszło do następnych wieców.

Na PWR zebrali się delegaci wszystkich uczelni. Powstał projekt wspólnej rezolucji. Zawiązała się Komisja Organizacyjna Wieców Studenckich Wyższych Uczelni Wrocławia. Uzgodniono, że planowane na popołudnie wiece zostaną przekształcone w 48-godzinny strajk okupacyjny. Po południu rozpoczął się on na Uniwersytecie, Politechnice, Akademii Medycznej, w WSR i w PWSSP. Dołączyły inne uczelnie. Na 18 tysięcy wrocławskich studentów (tylko tyłu ich było mimo propagandy o kształcącym się społeczeństwie) w strajku brało udział około sześciu tysięcy.

14 marca rozrzucono też ulotki pod kładami pracy. Grupa Sidorowicza nawoływała do wiecu pod pomnikiem Pomordowanych Profesorów Lwowskich na placu Grunwaldzkim, do pochodu pod uniwersytet i manifestacji ulicznej.

W czasie wiecu na PWR przybyli pod Pomnik Profesorów młodzi robotnicy. (Informatorzy SB oceniali tę grupę na 1,5 tysiąca osób.) Ponieważ nie dopuszczono ich, ruszyli na Podwale. W pobliżu ul. Piotra Skargi uderzyły na nich oddziały MO. Zaczęły się zamieszki.

Strajk spotkał się z odzewem i wsparciem ze strony mieszkańców miasta oraz pracowników zakładów pracy. Na Politechnice ze składek wrocławian zebrano znaczną kwotę ok. 30 tysięcy złotych.

Newralgicznym punktem było poparcie władz uczelni dla studenckich protestów.

15 marca władze partyjne zażądały od senatów uczelni delegalizacji strajków. Wtedy rektorzy wszystkich uczelni – z dwoma wyjątkami: Akademii Medycznej i Uniwersytetu – ogłosili, że strajk jest nielegalny i nie biorą odpowiedzialności za jego przebieg i konsekwencje.

Na PWR władze z **rektorem prof. Zygmuntem Szparkowskim** opuściły uczelnię. Na delegalizację nie zgodził się prof. Tadeusz Baranowski, rektor Akademii Medycznej, mimo że należał do PZPR. Rektor UW prof. Alfred Jahn zdelegalizował strajk na dwie godziny, ale szybko odwołał tę decyzję i do końca pozostał z protestującymi.

Strajki na uczelniach zakończyły się 16 marca, ale dzień wcześniej zaczęły się zamieszki w Legnicy, które trwały do 17 marca.

19 marca, po przemówieniu Gomułki, komitet ogłosił bojkot zajęć na uczelniach w dniach 21 - 23 marca. Na Politechnice bojkot miał olbrzymie rozmiary, podobnie jak na uniwersytecie i WSR. Władze Politechniki zareagowały masowym relegowa-

niem studentów. Skreślono ok. 1500 osób z prawem powtórnego wpisu. Po tych represjach bojkot się załamał.

Komitet zwołał ogólnopolskie spotkanie studentów. (W. Suleja podaje, że na niedzielę 25 marca, ale niedziela przypadała 24 marca – red.) Po spotkaniu SB aresztowała wrocławskich liderów protestu, gdyż SB miało informatora, który przyjechał na spotkanie jako delegat z Krakowa. Dwukrotnie ponawiano próbę odtworzenia wrocławskiego komitetu, ale jego kolejni członkowie trafiali do aresztów.

Na Politechnice działały mimo to „trójki” wydziałowe, które kamurowały się jako „informacja polityczna ZSP” i w ten sposób były trudniejsze do identyfikacji przez SB. Miały one kontakty z uniwersytetem. To właśnie w tym środowisku powstał pomysł zorganizowania niezależnej manifestacji w czasie pochodu pierwszomajowego. Realizacja tego zamierzenia przez około 300 studentów zrobiła duże wrażenie, a kulminacyjnym momentem był udział sowieckiego generała, który nie rozumiejąc sytuacji bił na trybunie brawo studentem. Zaczęły się represje. Z Politechniki wyrzucano około 50 uczestników pochodu. Duża część z nich została wcielona do wojska.

Wrócili na uczelnię dopiero po roku, przyjęci przez **nowego rektora prof. T. Porębskiego**, który w czasie wydarzeń marcowych – pełniąc funkcję prorektora uczelni – był rzecznikiem represji wobec uczestników protestu. We wrześniu i październiku 1968 odbyły się procesy liderów protestu marcowego. Około 20 osób skazano, wyroki wynosiły średnio 10 miesięcy więzienia. Represje dotknęły też pracowników naukowych popierających protest studencki. Doszło do zmian na stanowiskach rektorów prawie wszystkich uczelni.

Doświadczenia uczestników wydarzeń marcowych zaowocowały ich doświadczeniem w następnych społecznych protestach, zwłaszcza w okresie solidarnościowym – przypomina Włodzimierz Suleja. **Marek Muszyński**, w 68 roku student UW, aresztowany i skazany na karę więzienia za druk ulotek był szefem podziemnego RKS w latach 80. Znany działaczami „Solidarności” zostali liderzy protestu na Politechnice i Akademii Medycznej: **Wojciech Myśleciki**, **Tomasz Wójcik** i **Władysław Sidorowicz**.

Zachęcamy do zapoznania się z cytowanym artykułem.

Mamy nadzieję, że dalsze badania historyków uzupełnią ten obraz historycznych wydarzeń. A może ktoś z naszych Czytelników dysponuje jakimiś ciekawymi dokumentami? (mk)

## Nowe pomieszczenia dziekanatu Wydziału BLiW

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego kształci obecnie 2390 osób na studiach dziennych, 650 na studiach zaocznych i usm oraz 74 doktorantów. Ich administracyjna obsługa spoczywa obecnie na siedmiu pracujących w dziekanacie paniach. Są to: Maria Kucharska (kierownik dziekanatu), Małgorzata Krzysztofik-Kubera oraz Krystyna Sakowicz (studia dzienne), Gabriela Giniewska (studia zaoczne i usm), Anna Domańska (studia doktoranckie) oraz Maria Hauza i Krystyna Lewandowska-Wilk (sprawy finansowe i socjalne). Na jedną pracowniczkę dziekanatu przypada więc ok. 440 studentów! Dotychczas dziekanat mieścił się w całości w poko-

jach nr 204, 205 i 206 na II piętrze budynku C-7, na powierzchni ok. 132 m<sup>2</sup>.

W dniu 26 lutego 2004 r. przekazano do użytkowania 70 metrów kwadratowych nowych pomieszczeń dziekanatu WBLiW. Z tej okazji w progi dziekanatu wkroczyła bardzo dostojna kolejka, którą otwierali: JM Rektor PWr. prof. Tadeusz Luty oraz panowie prorektorzy: prof. Jerzy Świątek, prof. Ernest Kubica, prof. Adam Grzech, prof. Tadeusz Więckowski i dr inż. Krzysztof Rudno-Rudziński.

Celem adaptacji nowych pomieszczeń było usprawnienie funkcjonowania dziekanatu. Jest ono tym bardziej niezbędne, że wiąże się z przygotowaniem do wpro-



*Rektor w domu...*

wadzenia na WBLiW trójstopniowego systemu studiów. W wyniku reorganizacji i przeniesienia części dziekanatu do pokoju 04 na parterze budynku C-7 powierzchnia dziekanatu wzrosła do 164 m<sup>2</sup> (na potrzeby ogólnodostępnego laboratorium komputerowego oddano salę 204). Nowe pomieszczenia dziekanatu przeznaczone do obsługi studentów studiów dziennych (osobne okienka dla roku I i II oraz lat starszych), zaocznych i usm. Swoje gabinet mają tam też prodziekani zajmujący się sprawami studentów. Dziekanat jest w pełni skomputeryzowany, przygotowano również gniazda sieciowe do podłączenia stanowisk komputerowych dla informacji studenckiej.

Wynoszący ok. 100.000 zł koszt prac budowlanych przeprowadzonych podczas remontu pomieszczeń został w 30% pokryty z funduszy Prorektora ds. Organizacji. Całość wyposażenia w meble (ok. 32.000 zł) oraz sprzęt komputerowy (ok. 12.000 zł) została zakupiona ze środków własnych wydziału. Prace nadzorował prodziekan prof. Henryk Nowak.

*Piotr Berkowski*



*Pierwsza taka kolejka*

## ERGOWIOSŁA 2004

**Wrocław 24.01.2004**

Tegoroczne Ergowiosła, mimo pechowego numeru kolejnego – XIII, nie przyniosły przykrych niespodzianek ani organizatorom, ani uczestnikom. Odbyły się pod znakiem kilku zmian, głównie organizacyjnych, więc może nawet nieodczuwalnych dla obserwatorów i zawodników.

Popularność Ergowiosel, kilkunastoletnie doświadczenie w organizowaniu tego rodzaju zawodów, które pozwala na wyścigi

bez zakłóceń, a także wprowadzenie od tego roku punktacji – wszystko to spowodowało, że w 2004 roku zgłosiła się rekordowa liczba zawodników – 158. Dziesięciu z nich to studenci czterech wrocławskich uczelni rywalizujący w kategorii studenckiej.

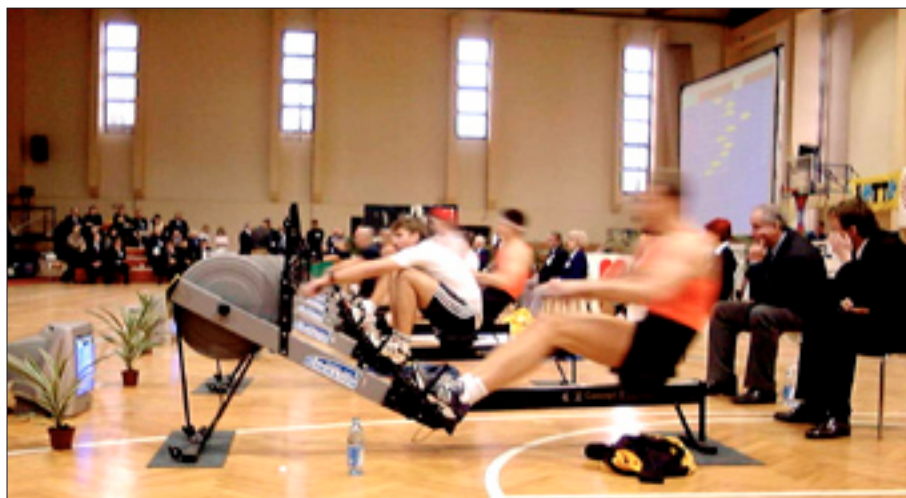
Największą popularnością cieszyła się, jak zwykle, konkurencja mężczyzn. Zgłosiło się do niej aż 60 zawodników, których rozlokowano w 6 biegach, po 10 startujących. Im bliżej finału, tym silniej obsadzone były biegi, aby napięcie systematycznie rosło.

Nie zawiódł nasz mistrz, Maciek Siejkowski, który co roku wysokim poziomem zmusza przeciwników do morderczego wysiłku. Tym razem nie stawił się jego największy rywal – Białorusin Paweł Szurmiej, który nie mógł zrezygnować z obozu szkoleniowego. Nie spowodowało to jednak spadku poziomu rywalizacji w kategorii męskiej. Zwyciężył **Maciek Siejkowski** reprezentujący barwy KS AZS Politechnika Wrocławska z bardzo dobrym czasem 5:46,1. Na drugim miejscu uplasował się Artur Rozalski z klubu AZS AWF Gdańsk (czas 5:51,6), a na trzecim Sławomir Kruszkowski z AZS UMK Toruń (czas 5:54,5). Co ciekawe, sta-

ło się już kilkuletnią tradycją, że z Wrocławia wraca on z brązowym medalem.

W kategorii kobiet zwyciężyła Agnieszka Tomczak (RTW Bydgoszcz Kabel), która po rocznej, spowodowanej urodzeniem dziecka nieobecności wróciła w dobrej formie do wioślarstwa. Uzyskała zdecydowaną przewagę czasową nad swoimi dwoma klubowymi koleżankami, które zajęły drugie i trzecie miejsce na podium. Złota medalistka osiągnęła czas 6:43,9, srebrna – Bie-rute Sakickiene – 6:48,0, brązowa – Aneta Bełka – 6:51,1. Panie na zdjęciu obok.

W dwóch kategoriach lekkich, męskiej i żeńskiej, zwyciężający zawodnicy pobili także rekordy Polski.



W wadze lekkiej mężczyźni **Paweł Rańda** (KS AZS Politechnika Wroclawska) zdobył złoty medal i ustanowił rekordowy czas 6:10,1 (poprzedni rekord ustanowiony w 2000 roku 6:12,5 należał także do niego). Drugie miejsce zajął Bartłomiej Pawelczak z RTW Bydgoszcz Kabel z czasem 6:14,9. Ponad 5 sekund za zwycięzcą uplasował się mistrz olimpijski Robert Sycz (czas 6:15,5).

W wadze lekkiej kobiet startowało tylko 5 zawodniczek. Nie przeszkodziło to zwyciężczyni – Julii Michalskiej (PTW Tryton Poznań) w uzyskaniu rekordowego czasu 7:03,1. Dwa kolejne miejsca zajęły zawodniczki z klubu Posenania Poznań – druga była Ilona Mokronowska z czasem 7:07,0, a trzecia – Magdalena Kemnitz z czasem 7:15,5.

Te dwa rekordy Polski zdecydowanie podniosły poziom rywalizacji.

Tradycyjnie odbyły się też wyścigi juniorskie. Wśród ponad 20 startujących zawodników zwyciężył reprezentant Ukrainy Aleksander Pachonow (czas 6:07,5). Tylko sekundę za nim uplasował się Litwin Mindaugas Griskonis (6:08,7). Trzeci był Dominik Kubiak z PTW Tryton Poznań (6:13,6).

W kategorii junierek dwa pierwsze miejsca wywalczyły reprezentantki Ukrainy. Złoto zdobyła Jekatarina Tarasienko (7:04,7) a srebro Anna Krawczenko (7:08,3). Brąz zdobyła Katarzyna Wolna startująca w barwach WTW Włocławek/SMS Toruń (7:19,0).

Te konkurencje, w których dwa pierwsze miejsca zajęli reprezentanci zagranicznych klubów, przypomniły nam, że zawody mają przecież rangę międzynarodowych!

Ścigali się także weterani, których przybywa z roku na rok. W tym sezonie zgłosiło się ich jedenastu. Zwyciężył szczecinianin Jacek Wróblewski (6:23,3), drugi był wrocławianin Piotr Gancarz (6:27,7), który



Wspomnianą na wstępie nowością było wprowadzenie punktacji za start w tych zawodach. Reprezentanci klubów zdobywali indywidualnie punkty, które były później sumowane, by stworzyć ranking punktacji klubowej. Na 17 startujących polskich klubów, I miejsce zajął klub RTW Bydgoszcz Kabel (210 punktów). Na II miejscu uplasował się klub AZS AWF Gdańsk (115 punktów), a na III – gospodarze, czyli klub KS AZS Politechnika Wroclawska z sumą 98 punktów.

I tak spokojnie rozpoczęliśmy kolejny sezon na Ergowiosłach we Wrocławiu.

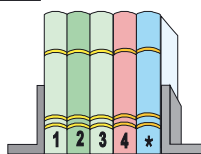
*Małgorzata Pawlak*

wskakując na podium zarwał je. Trzeci był warszawiak Dariusz Sojka (6:28,8).



## KSIĄŻKI, które polecamy...

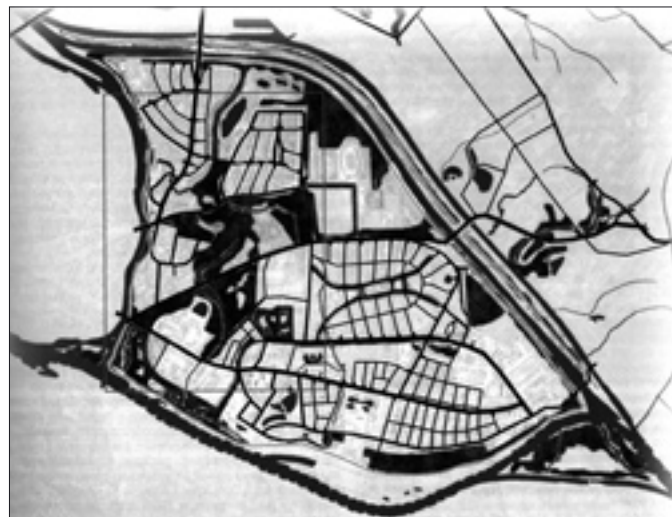
# „Wrocławskie Zielone Wyspy”



„Ogromnie się cieszę, że ten jeden z najpiękniejszych i najbardziej prestiżowych fragmentów naszego miasta doczekał się fachowo sporządzonego opracowania. Poza wartością czysto merytoryczną, monografia z pewnością przyczyni się do budowania i umacniania lokalnej tożsamości wrocławian – napisał prezydent Wrocławia Rafał Dutkiewicz w podziękowaniu kierowanym do prof. Aliny Drapelli-Hermansdorfer i całego zespołu zaangażowanego w pracę nad książką **„Wrocławskie Zielone Wyspy – projekt zarządzania zasobami środowiska miejskiego”**, której promocja odbyła się 3 marca na Wydziale Architektury PWr.

Wrocławskie zielone wyspy to Wyspa Opatowicka i tzw. Wielka Wyspa – teren Biskupina, Sępolna, Zalesia, Zacisza, Parku Szczytnickiego i okolic. Ten wschodni cypel miasta graniczący z niemal naturalnym krajobrazem doliny Odry jest przykładem środowiska urbanizowanego harmonijnie od ponad dwustu lat i może być wzorcem zrównoważonej koegzystencji człowieka z przyrodą w warunkach miejskich. To tu znalazły się modelowe osiedla mieszkaniowe, tereny wystaw, sportu i zieleni.

Obszar ten został objęty przez władze miejskie indywidualną ochroną jako Szczytnicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy, stał się również przedmiotem opracowywanych właśnie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i proekologicznych projektów pt. „Zielone Wyspy” powstałych na potrzeby tzw. Lokalnej Agendy 21. Tym mianem określa się realizowane przez społeczności lokalne we współpracy z władzami samorządowymi programy działań na rzecz poprawy środowiska życia. Pod hasłem „Myśl globalnie, działaj lokalnie” wskazują one pożądaną kierunek rozwoju zwanego zrównoważonym lub trwałym. Program przekształcenia wrocławskich Zielonych Wysp w rodzaj miejskiego eko-parku zawiera propozycje takich właśnie działań. (Monografia opracowana została na podstawie projektu celowego pt. „Standardy urbanistyczne dla zespołów przyrodniczo-krajobrazowych położonych na obszarach miast. Propozycje rozwiązań projektowych w zakresie zrównoważonego rozwoju i proekologicznej polityki przestrzennej na przykładzie Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego we Wrocławiu”, realizowanego przez Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej na zlecenie Gminy Wrocław i Komitetu Badań Naukowych w latach 2001–2002).



Książka jest wynikiem współpracy specjalistów z różnych dziedzin. Zespołem ds. planistycznych z Zakładu Kształtowania Środowiska Wydziału Architektury PWr kierowała prof. Alina Drapella-Hermansdorfer – koordynatorka całości, zespołem ds. przyrodniczych – dr Krzysztof Świerkosz z Muzeum Przyrodniczego UWr., a zespołem ds. klimatu akustycznego – dr Barbara Rudno-Rudzińska z Instytutu Telekomunikacji i Akustyki Wydziału Elektroniki PWr.

Można w tym pięknie wydanym i bogato ilustrowanym opracowaniu znaleźć interesujące informacje o historii wysp, katalogi cennych obiektów przyrodniczych i kulturowych, analizy stanu środowiska pod kątem przyrodniczym, urbanistycznym i akustycznym, a także propozycje standardów i kierunków dalszego rozwoju. Są tu projekty poprawy warunków akustycznych (istotne zwłaszcza przy projektowanej obwodnicy miejskiej), projekty „zielonych korytarzy”, „zielonych okryw” (pnącza, naturalne żywopłoty, nasadzenia quasi-naturalne) w celu zwiększenia powierzchni biologicznie czynnych, propozycje zakładania małych zbiorników wodnych (przyjaznych dla płazów i gadów), a także projekty szlaków turystycznych i zdrowotnych (również terenów rehabilitacyjno-wypoczynkowych dla osób niepełnosprawnych) oraz sposobów utylizacji odpadów organicznych i zagospodarowania wód opadowych – działań uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie.

Recenzent monografii – prof. Wojciech Kosiński z Politechniki Krakowskiej napisał, że jej „autorów cechuje najlepiej pojęty patriotyzm lokalny wobec natury i kultury” i że „pragną opracowywany i upodobany obszar uczynić bardziej funkcjonalnym, zdrowym i czarującym – dla lepszego standardu życia mieszkańców i dla wyższych jakości środowiska odwiedzanego przez turystów.(...) Pamiętajmy, że na Wyspie znajdują się bezcenne zabytki architektury XIX-wiecznego historyzmu i wczesnego modernizmu z pierwszej połowy XX wieku, autorstwa największych architektów tamtych epok. (...) Duch Miejsca – Genius Loci jest tu wyjątkowo silny i niepowtarzalny.”

Podczas promocji książki dziekan Wydziału Architektury prof. Elżbieta Trocka-Leszczyńska zapowiedziała planowaną na przyszły rok konferencję na temat związany bezpośrednio z zagadnieniami opracowanymi w nowo wydanej monografii „Zrównoważony rozwój w mieście i strefie podmiejskiej”. Okazją będą obchody 60-lecia Politechniki Wrocławskiej i Wydziału Architektury. (km)



Nie zabrakło profesora J. Dudka



Prof. Kazimierz Rzażewski



Dr Andreas Poppe (Wiedeń)



Prof. Zdzisław Bubnicki

# KRYPTOGRAFIA I INFORMATYKA KWANTOWA

Wrocław-Karpacz,  
12-17 stycznia 2004



Prof. Lucjan Jacak



Prof. prof. J. Czerwonko, J. Misiewicz i Z. Galasiewicz



Prof. Ł. Turski kierował dyskusją nawet w przerwach.

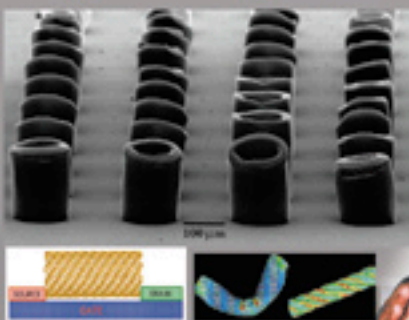


Prof. Artur Ekert (Cambridge)

## „Przegląd najnowszych osiągnięć w nanotechnologii”



Patrz: <http://www.jpl.nasa.gov/gallery.html>



**Profesor Meeyya Meeyappan** z Center for Nanotechnology, NASA Ames Research Center (Moffett Field, California), distinguished lecturer of LEOS/IEEE, członek the Inter-agency Working Group on Nanotechnology (IWGN) pracuje nad nanotechnologiami opartymi na nanorurkach węglowych, nanodrutach i innych rozwiązaniach tworzących przyszłość wielu nauk. Podczas wykładu „An Overview of Recent Developments in Nanotechnology” przedstawił możliwości wytwarzania i badania właściwości nowych materiałów.

# POŻYCZKA

**Pakiet 24 w SKOK**

**bez poręczycieli do 10 000 PLN**

Symulowany plan spłaty pożyczki

Pożyczka zaciągnięta (w PLN)	Rata (w PLN)
5 000	163,67
7 000	229,14
10 000	327,35

**11%**  
3-36 miesięcy

Oprocentowanie rzeczywiste zawierające prowizję oraz inne opłaty waha się (dla kwot przedstawionych w tabeli i okresu 36 miesięcy) od 19,53% do 19,89%.

Niezbędne dokumenty:

- dowód osobisty
- wypełnione zaświadczenie o zarobkach

**Karta Visa Electron GRATIS**  
z linią pożyczkową do **2 000 PLN**

**ROR GRATIS!**

rachunek oszczędnościowo-rozliczeniowy  
z linią pożyczkową w wysokości 300 PLN  
i debetem w wysokości 100 PLN

**Realizacja w 24 godziny!**



**SKOK**

im. F. STEFCZYKA

O/ WROCŁAW

UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 104, TEL. (071) 781 87 74, 781 81 95

UL. KUŹNICZA 15/16, TEL. (071) 372 57 11, 372 56 89