



Pryzmat

Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej

Nr 167

czerwiec 2003



FORUM AKADEMICKIE – Politechnika Wroclawska 22–23 maja 2003



Kogóż tam nie było!



Dyskusja panelowa inspirowała do wymiany poglądów.



Swoje uwagi do uchwalanego *Stanowiska* zgłosił prof. J. Woźnicki.



Prof. J. Dembczyński sygnuje końcowy tekst przyjętego *Stanowiska*.



Laudację wygłasza prof. J. Szafran, dziekan Wydziału Elektrycznego.



Ego promotor... Te Philippum Busquin... doctorem honoris causa creo.



Dr h.c. Busquin i prof. T. Luty w czasie swobodnej rozmowy.



Prezydent Rafał Dutkiewicz wręcza Philippe'owi Buquinowi w imieniu Wrocławian *Mikrokosmos* Normana Daviesa i Rogera Moorhouse'a.

Doktorat h.c. PWr dla Philippe'a Busquina

FORUM AKADEMICKIE

Politechnika Wroclawska

22–23 maja 2003

Perspektywa referendum akcesyjnego i tocząca się w Unii Europejskiej dyskusja nad rolą uczelni akademickich były znaczącym tłem dla rozpoczynającego się 22 maja Forum Akademickiego. Otwierał je panel **dyskusyjny „Rola uczelni wyższych w Europie wiedzy”**, którego uczestnikami byli dr **Jan Krzysztof Frąckowiak** – podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Informatyzacji, dr **Krzysztof Pawłowski** – rektor Wyższej Szkoły Biznesu - National Louis University w Nowym Sączu i Wyższej Szkoły Biznesu w Tarnowie, prof. **Jerzy Woźnicki** – prezes Fundacji Rektorów Polskich, honorowy przewodniczący KRASP i były rektor Politechniki Warszawskiej oraz prof. **Andrzej Wiszniewski** – były rektor Politechniki Wrocławskiej i były minister nauki. Do prowadzenia dyskusji zaproszono red. Krzysztofa Mroziwicza („Polityka”), który podkreślił szczególny moment debaty: oto potencjał gospodarczy UE znacząco zwiększył się w wyniku jej rozszerzenia. Polska będzie w grupie krajów, które muszą zmierzyć się z wyzwaniem konkurencji „krajów Pacyfiku”.

Min. Jan K. Frąckowiak odnosząc się do kwestii wykorzystania nowej wiedzy podkreślił dominującą rolę uczelni jako realizatorów badań. Ich działalność skupia się jednak głównie na badaniach podstawowych, w mniejszym stopniu – stosowanych. Zakres prowadzonych prac rozwojowych jest mały.

Ocena parametryczna polskich jednostek naukowych z lat 1997-2000 wskazuje na czołową rolę szkół wyższych, które uzyskały 71,5% punktów (placówki PAN 10%, JBRy 18%). W odniesieniu do publikacji monograficznych i podręczników wskaźnik ten wzrasta do 83%, a w sferze uzyskanych stopni i tytułów naukowych – do 86%.

Krajowe uczelnie są znacznie zróżnicowane pod względem zakresu i poziomu prowadzonych badań. Obok znacznej i rosnącej liczby uczelnianych centrów naukowych o dobrej i bardzo dobrej pozycji międzynarodowej funkcjonują liczne wydziały i całe uczelnie nie legitymujące się istotnymi wynikami, albo nie podejmujące żadnych prac badawczych (dotyczy to większości szkół niepublicznych).

Edukacyjna funkcja nauki w szkołach wyższych wiąże się bardziej z wykorzysta-

niem procesu tworzenia nowej wiedzy niż wyników prowadzonych badań.

Badania te są przede wszystkim kluczem do rozwoju i awansu kadr naukowo-dydaktycznych.

Prowadzona w Polsce polityka wzmacniania edukacyjnej funkcji nauki sprawiła, że w latach 1991-2002 udział uczelni w wykorzystaniu środków budżetowych na naukę wzrósł z 22,7% do 43,6%. Uczelnie otrzymują wyodrębnione środki na badania własne służące kształceniu młodych kadr naukowych i rozwijaniu specjalności naukowych uczelni.

Nie rekompensuje to jednak wzrostu zadań szkolnictwa wyższego, gdyż liczba studentów szkół publicznych wzrosła trzykrotnie (z 410.000 do 1.220.000), a szkół niepublicznych (nieznacznie tylko korzystających z budżetowych środków na badania) – prawie od zera (900) do 500.000. Obniżył się średni poziom nauczania w polskim szkolnictwie wyższym.

Wdrażanie innowacji do gospodarki jest wciąż nieznaczne ze względu na słabe wykorzystanie potencjału szkół wyższych (zwłaszcza kapitał ludzki), zbyt wolny, bo zależny od rozwoju gospodarczego, wzrost popytu innowacyjnego przedsiębiorstw, który silnie zależy od wzrostu gospodarczego, a także z powodu zbyt słabych instrumentów ekonomiczno-finansowych promujących rozwój gospodarki opartej na wiedzy.

Szkoły wyższe zatrudniają 55% polskich badaczy, a wykorzystują 10-15% środków budżetowych przeznaczonych na projekty celowe. Reszta prawie w całości jest pozyskiwana przez JBRy zatrudniające 22% polskiej kadry badawczej.

Lepsze wykorzystanie potencjału innowacyjnego szkół wyższych powinno stworzyć silny impuls rozwojowy.

Z komunikatu Komisji Europejskiej „Rola szkół wyższych w Europie wiedzy” wynika, że rośnie popyt na wykształcenie wyższe i kształcenie ustawiczne – należy więc kształcić nowe kadry naukowo-dydaktyczne i utrzymać jakościowe standardy kształcenia studentów.

Podstawą rozwoju jest zapewnienie europejskim uczelniom wystarczającego i stabilnego finansowania, które jednak będzie uzależnione od umiejętności wykorzystania przyznawanych i inwestowanych środków. Powinny więc one być przydzielane w drodze konkursu, a wyniki prac starannie rozliczane.

Uczelnie nie mogą funkcjonować w ode-

14 ►



Fot. Sławomir Szrek

Dr Honoris Causa Politechniki Wrocławskiej

Philippe Busquin

Komisarz Uni Europejskiej
do spraw Badań Naukowych

Spis treści

Forum Akademickie	3
ROZMAITOŚCI	4
Z S E N A T U	5
Posiedzenia KRUWIO	7
Czy warto starać się o akredytację laboratorium?	7
Konkurs rozstrzygnięty!	11
Nowo mianowani profesorowie z PWR	12
Nowy rzecznik prasowy	14
Doktorat honoris causa dla Ph. Busquina	18
Pierwszoplanowa inwestycja	22
Nowy prorektor	24
Rozstrzygnięto ważny przetarg	25
Współpraca z Towarzystwem Fraunhofera	26
Znów zasiedliśmy w ławkach... ..	28
Obchody 50-lecia Wydziału Elektroniki	31
Zawody w Programowaniu Zespołowym	32
Posiedzenie Kolegium Prorektorów	34
Konkurs chóralny w Legnicy	34
You see!	34
Plany DFN 2003	35
Między festiwalami	36
Przed nimi Paryż	38
Jedyny reprezentant uczelni technicznych... ..	39
Juwenalia 2003	40
Goście z Northern Arizona University	41
Konferencja Naukowa Studentów	41
Nagrodzeni studenci Wydz. Elektrycznego	42
Konferencja w Moskwie	43
Stowarzyszenie polskich stypendystów DAAD	44
Wystawa zagranicznych książek	44
Międzyuczelniane Studia Podyplomowe	45
Razem, a nie obok siebie	46
Dwoje Polaków wyjedzie we wrześniu do Winoy	47
NA WYDZIAŁACH	48
Analiza cytowań za rok 2002	48
Współpraca BG PWR z NUKAT	49
DONA eliminuje żmudne prace	49
FILIA W WAŁBRZYCHU	49
KSIĄŻKI, które polecamy... ..	50

Pryzmat

Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej

Politechnika Wroclawska, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

Skład redakcji: Maria Kiszka (red.nacz.), Adam Kisielnicki,
Maria Lewowska, Krystyna Malkiewicz, Hanna Wałkowska

Redakcja mieści się w bud D-5, pok. 7

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

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

Opr. graficzne, redakcja techniczna, DTP, skład i łamanie: Adam Kisielnicki

Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWR • Nakład 1.500 egz.

R O Z M A I T O Ś C I

**ZAPRASZAMY
POD POMNIK PROFESORÓW**

Tradycyjne uroczystości pod Pomnikiem Martyrologii Profesorów Lwowskich przy pl. Grunwaldzkim odbędą się 4 lipca 2003 r. o godz. 10:00.

Aby zachęcić całą uczelnianą społeczność do udziału w obchodach, Władze planują wydanie afisza, który będzie rozpo-
wszechniony w jednostkach Uczelni.

APEL O UDZIAŁ W REFERENDUM

„Niech data 1 maja 2004 roku na stałe zagości na kartach polskiej historii jako dzień narodzin nowej Europy – stabilnej, silnej, zjednoczonej. Apelujemy zatem do wszystkich mieszkańców Dolnego Śląska, by 7 i 8 czerwca skorzystali z najważniejszego, przysługującego im prawa zadecydowania o przyszłości Polski, by nie było w tych dniach spraw i zajęć ważniejszych niż oddanie głosu w referendum.” – napisali w apelu do mieszkańców Dolnego Śląska przedstawiciele władz naszego regionu i prominentni przedstawiciele różnych środowisk.

Swój podpis pod apelem złożył także JM Rektor PWr prof. Tadeusz Luty.

ZŁOTY MEDAL NA UWR

23 maja rektor Uniwersytetu Wrocławskiego uhonorował Złotym Medalem i Medalem Jubileuszowym tej uczelni prof. Bertholda Beitz – przewodniczącego Fundacji Alfrieda Kruppa von Bohlen und Halbach. Uczelnia zawdzięcza osobiście prof. Beitzowi i Fundacji pomoc finansową, która pozwoliła na przeprowadzenie remontu budynku bramnego UWr.

Jak podkreślił JM Rektor UWr prof. Z. Latajka, prof. Beitz jest też ofiarodawcą stypendiów, które umożliwią pobyt pracowników i studentów UWr na Uniwersytecie w Bochum.

Donator urodził się w 1913 r. Karierę rozpoczął w przemyśle naftowym. Po kampanii wrześniowej znalazł się w Jaśle. Był dyrektorem firmy wydobywającej ropę ze złóż w Borysławowie (Galicja Wschodnia). Tu uratował od zguby kilkuset żydowskich robotników. (Jak się okazuje, Schindler był typowym reprezentantem niemieckiego życia gospodarczego.)

Berthold Beitz w 1948 roku został wiceprezesem urzędu okupacyjnego zakładów ubezpieczeniowych w brytyjskiej strefie

okupacyjnej, a wkrótce potem ich prezesem. W 1952 r. objął stanowisko pełnomocnika generalnego koncernu Alfrieda Kruppa von Bohlen und Halbach w Essen. Koncern, który odszedł od produkcji zbrojeniowej, zdobywać zaczął wtedy nowe rynki zbytu, także w ZSRR i bloku radzieckim. Te kontakty przygotowały politykę wschodnią Willego Brandta.

**TELEFON ZAUFANIA
„KONTAKT” 78 67 000**

Od dwóch lat działa we Wrocławiu Telefon Zaufania „Kontakt” przeznaczony głównie dla młodzieży szkolnej i studentów. To pierwsza taka inicjatywa na terenie naszego miasta. „Kontakt” jest czynny w soboty i niedziele od godz. 10.00 do 22.00. Funkcjonuje w oparciu o doświadczenia grupy tworzącej Pracownię Alternatywnego Wychowania (PAW) w Łodzi, która od 1998 roku prowadzi Telefon Zaufania „Zakręt”.

W zespole pracują ludzie kończący studia psychologiczne, pedagogiczne i specjalizujący się w resocjalizacji. Pomocna osobom potrzebującym może być także informacyjna baza danych prowadzona przez „Kontakt”. Dzięki niej klienci Telefonu Zaufania są informowani o specjalistycznych placówkach, które mogą im udzielić pomocy i prowadzą usługi na profesjonalnym poziomie.

FORUM OGŁOSZEŃ

Ogólnopolskie pismo „Forum Akademickie” zamierza rozpocząć drukowanie stałej rubryki dotyczącej ogłoszeń o pracy dla pracowników naukowo-dydaktycznych o określonych kwalifikacjach i specjalnościach oraz ogłoszeń o konkursach na sta-

nowiska pracowników naukowo-dydaktycznych.

Jest to cenna inicjatywa, ponieważ w przypadku pierwszego mianowania na dane stanowisko pracownika naukowo-dydaktycznego ustawa o szkolnictwie wyższym obowiązuje jednostkę do rozpisania konkursu otwartego.

Redakcja przewiduje, że rubryka będzie się ukazywała co miesiąc. Cena jednego ogłoszenia zawierającego do 100 słów wynosi 200 zł. Druk pierwszego ogłoszenia gratis. Termin nadsyłania ogłoszeń do kolejnego numeru mija ostatniego dnia miesiąca poprzedzającego wydanie numeru (np. ogłoszenia do numeru październikowego można nadsyłać do 30 września). Ogłoszenia należy kierować na adres: Forum Akademickie, ul. Tomasza Zana 38 a, 20-601 Lublin 17, akr. pocz. 41, a także faksem (0-prefiks-81-525-91-51) lub pocztą elektroniczną (e-mail: redakcja@forumakad.pl).

**KOMISJA SENATU RP
WE WROCŁAWIU**

2 czerwca na PWr odbyło się spotkanie KRUWiO z Komisją ds. Nauki, Edukacji i Sportu Senat RP. Omawiano problemy finansowania szkolnictwa wyższego i udział uczelni w procesie integracji.

W dalszym programie pobytu Komisji Senackiej była wizyta na AWF, gdzie miało miejsce posiedzenie Kolegium Rektorów Akademii Wychowania Fizycznego. Komisja zapoznała się z problemami polityki edukacyjnej w zakresie nauk kultury fizycznej, sprawą finansowania infrastruktury i budowy obiektów dla potrzeb sportu, rolę i rangą sportu akademickiego w skali całego kraju.



Z S E N A T U

X posiedzenie Senatu

5.06.2003

• Senat uczcił pamięć zmarłych profesorów: **Józefa Rohledera** i **Ilyi Prigogine'a**.

• Pozytywnie zaopiniowano wnioski o mianowanie na stanowisko profesora prof. dr hab. **Ludwika Komorowskiego** (W-3) i prof.dr.hab.inż. **Adama Janiaka** (W-4), a także wnioski o mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego PWr dr.hab.inż. **Władysława Twaroga** i dr.hab.inż. **Franciszka Przystupy** (W-10).

• Na wniosek prorektora ds. nauczania prof. **J.Świątek** postanowiono przywrócić 15-tygodniowy semestr (58:0:2). Uzasadnieniem były wymogi akredytacji, zalecenia **RGSzW** i kłopoty z realizacją programów kształcenia w skróconym czasie.

• Prof. **J.Świątek** przedstawił projekt „Zasad zlecenia i rozliczania zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2003/2004”. Propozycje zmian wynikające z zaleceń PIP i wymogów akredytacji polegają na ograniczeniu zajęć prowadzonych przez doktoranta do 90 godzin (powyżej tego limitu jest on traktowany jak „pracownik z zewnątrz”, co zmusza uczelnię do wynikających stąd procedur). Zajęcia na studiach płatnych (wieczorowych, zaocznych) nie wymagają umów. Zgodnie z wymogami formalnymi, ponad 50% zajęć i prace dyplomowe powinny być prowadzone przez profesorów. Liczba 141 profesorów tytułarnych i 240 profesorów nzw. daje 90.000 godz. Na realizację zadań dydaktycznych potrzeba 120.000 godz (na wykłady) i 60.000 na prace dyplomowe. Zatem władze pragną wycofać się ze zniżki pensum, którą przyznano w poprzedniej kadencji i wrócić do 210 godzin. Wniosek uzyskał pozytywną opinię Senackiej Komisji ds. Studiów i Studentów. Dr **B.Majchrzak** (ZNP) wyraził wątpliwość co do określeń stawek i nadgodzin (jak wyjaśnił prof. Świątek, przy przekroczeniu obciążenia ponad 150% skala dopłat zmienia się). Dr **E.Okraszewski** zapytał o stawki sobotnie i niedzielne (Sobota przy nienormowanym czasie pracy nie jest dniem wolnym). Dr **M.Sikora** zauważył, że to prowadzi do braku chętnych na zajęcia sobotnie.

Prof. **R.Grząślewicz** wyraził zdecydowaną dezaprobatę dla zwiększania pensum profesora. Uznał to za błąd i deprecjację pozycji profesora. Prof. **T.Luty** przyznał, że jest to ingerencja w słuszne przywileje, ale uczelnia potrzebuje 44.500 godz. zajęć pro-

fesorskich Można skorzystać jednak z faktu, że o ile pensum jest uchwalane przez senat, to ulgi w obciążeniach są przyznawane decyzją dziekana. Prof.**J.Zdanowski** przypomniał, że do 1990 r. pensum samodzielnych pracowników wynosiło 210 godz., a młodszych pracowników – 270 godz. Część zajęć nie odbywała (np. z powodu świąt), ale nie wstrzymywało to płatności. Należy się liczyć, że znowelizowana ustawa podwyższy je na 210 i 240 godz.

Prof. **T.Luty** zauważył, że z powodu wadliwej organizacji nauczania aż trzecią część z 620.000 godz. zajęć stanowią nadgodziny. Decyzje o organizacji zajęć zapadają na posiedzeniach rad wydziałów.

Prof. **E.Rafajłowicz** podkreślił, że trudności wynikają z przedłużenia semestru do 15 tygodni.

Przyjęto (28:8:19) ostatecznie propozycję prof. **A.Werona**, by zróżnicować pensum: 180 godz. dla tytułarnych profesorów, a 210 – bez tytułu.

Prof. **J.Misiewicz** proponował, by „Zasady” określały limity wielkości grup laboratoryjnych na fizyce. Jednak nie zdecydowano się, by narzucać dziekanom (mającym zróżnicowaną sytuację ekonomiczną) takie kryterium, zwłaszcza że nie dotyczyłoby to tylko fizyki. „Zasady” z poprawką dla profesorów tytułarnych zostały przyjęte (34:12:13).

• Senat bez zastrzeżeń przyjął *Regulamin przyznawania stypendiów specjalnych dla doktorantów i studentów* (58:0:1).

• Dr **Marek Kozłowski**, który ze względu opiekował się przez ostatnie 3 lata „uśpioną” Fundacją Rozwoju PWr, przedstawił historię jej działań. Obecnie przewodniczącym Rady Fundacji został prof. **A.Wiszniewski**.

• prof. **E.Kubica** przedstawił projekt Regulaminu Koła Emerytów i Rencistów.

Dr **R. Wroczyński** („S”) przedstawił zastrzeżenia związków zawodowych co do zawartego w nim zapisu zasad wyborczych (gdy jest 1 kandydat do funkcji, nie prowadzi się procedur wyborczych). Doc. **B.Balaziński**, dotychczasowy przewodniczący Koła EiR zabiegał, by uwzględniono specyfikę tej struktury i nie włączano emerytów w ogólnouczelniany system świadczeń socjalnych.

Senat przyjął przedstawione rozwiązanie (55:1:1).

• Zatwierdzono (56:0:0) zmiany w *Regulaminie podziału i przyznawania nagród uznaniowych PWr*. Wynika to ze zmiany

wprowadzonej przez MENiS do systemu nagród. Wprowadzono nagrodę rektora III stopnia (z mnożnikiem 0,75 dla osób indywidualnych oraz 2 dla zespołów). Proponuje się też, by nagroda dziekana miała zmienny mnożnik od 0,75 do 1.

• Pani kwestor **A.Maniak** przedstawiła *Plan rzeczowo-finansowy na rok 2003* opracowany wg zasad uwzględniających koszty i przychody „z ostrożnością”. Kalkulacja zakładała niewielki wynik dodatni. Plan wynagrodzeń uwzględni 3-etapową podwyżkę.

Senat zatwierdził propozycję w głosowaniu kwalifikowanym (57:0:0).

• Odpowiadając na interpelację st. **Marcina Kozdroja** prof. **J.Świątek** wyjaśnił, że w 1997 r. zmodyfikowano zasady zapisów na przedmioty wybieralne w ten sposób, że kolejność zależy od średniej ocen studenta z ostatniego semestru. Przy tej samej średniej kandydaci są wybierani losowo. Jedynie dla I roku lista jest alfabetyczna. Poprawki są ręcznie wprowadzane w szczególnych przypadkach (zmiana nazwiska, wydziału itp.) uzgadnianych z Samorządem Studenckim.

• **JM Rektor** poinformował o Złotym indeksie przyznanym PWr przez „Wprost”.

Odczytał też list od **Philippe'a Busquina** z podziękowaniami za przyjęcie i deklaracją dalszej współpracy. Prof. **J.Kmita** przekazał wyrazy uznania (z innych ośrodków akademickich) dla interesującej inicjatywy PWr

Zachęcił do zapoznania się z projektem ustawy o szkolnictwie wyższym przygotowywanej przez FRP. Do końca czerwca można kierować uwagi do autorów.

Konferencje rektorów wyraziły oburzenie z powodu próby ograniczenia praw twórców do rozliczania podwyższonych kosztów uzyskania przychodu.

Prof. **E.Rusiński** wyraził uznanie dla pracy BG przygotowującej wydruki do ankiety.

Dyr. BG **H.Szarski** zaprosił zebranych na wystawę importowanych wydawnictw naukowych firmy Kubicz.

Prof. **J.Jeżowiecki** podkreślił walory działającej w sali posiedzeń klimatyzacji. (Rzeczywiście, dzień był gorący, a różnica między atmosferą sali i jej otoczenia – zasadnicza.) Zapowiedział, że Katedra Klimatyzacji zrobi projekty pozwalające na wprowadzenie tego udogodnienia w gabinecie Rektora, a może i prorektorów.

Następne posiedzenie Senatu 3 lipca, godz. 9.30. (*mk*)

ZŁOTY INDEKS dla PWr

Choć nasza uczelnia nieźle wypadła w rankingach publikowanych przez „Rzeczpospolitą”, „Neeweek”, „Perspektywy” i „Politykę”, szczególnie korzystnie wypadła w tym roku w klasyfikacji ogłoszonej przez „Wprost”. Zajęła pierwsze miejsce wśród uczelni technicznych dystansując nawet Politechnikę Warszawską. Uzyskała 91,5 punkta na 100 możliwych (PW – 91 pkt.), zaś na stronach specjalnego dodatku zobaczyć można prof. Tadeusza Lutego jako tego, który kieruje „najlepszą publiczną uczelnią techniczną”. Trzecie miejsce zajęła AGH, czwarte – Politechnika Poznańska.

15 maja, mimo rozpoczynających się Juwenaliów, JM Rektor i prorektor ds. nauczania prof. Jerzy Świątek wraz z grupą studentów pojechali do Warszawy, by wraz z innymi zwycięzcami w poszczególnych kategoriach odebrać najwyższe trofeum – „Złoty in-



Delegacja Politechniki Wrocławskiej z red. Markiem Królem

deks”. W redakcji tygodnika zrobiono sobie pamiątkowe zdjęcie z redaktorem Markiem Królem. „Złoty indeks” został przedstawiony studentom, którzy odnieśli sukcesy w konkursie Primus Inter Pares,

konkursie językowym i na Konferencji Naukowej Studentów. JM Rektor podkreślił, że sukcesy studentów są niezbędne dla uczelni, która chce podnosić poziom dydaktyki i pozyskiwać zdolną młodą kadram naukową. (mk)

Zarządzenia, Okólniki, Ogłoszenia

W ostatnim czasie ukazały się następujące zarządzenia wewnętrzne i pisma okólnie:

- **Zarządzenie wewnętrzne 23/2003** z dnia 7.05.2003 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu Studiów Doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej;
- **Zarządzenie wewnętrzne 24/2003** z dnia 9.05.2003 r. w sprawie częściowej odpłatności za studia zaoczne, wieczorowe i zaoczne uzupełniające studia magisterskie w roku akademickim 2003/2004 oraz określenia zasad wnoszenia tych opłat;
- **Zarządzenie wewnętrzne 25/2003** z dnia 9.05.2003 r. w sprawie częściowej odpłatności za powtarzanie kursów z powodu niezadowolających wyników w nauce na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych w roku akademickim 2003/2004;
- **Zarządzenie wewnętrzne 26/2003** z dnia 9.05.2003 r. w sprawie ustalenia limitów przyjęć na studia w roku akademickim 2003/2004;

- **Zarządzenie wewnętrzne 27/2003** z dnia 12.05.2003 r. w sprawie zmian w Administracji Uczelni dotyczących jednostek organizacyjnych podległych Rektorowi i utworzenia Działu Informacji i Współpracy Międzynarodowej;
- **Zarządzenie wewnętrzne 28/2003** z dnia 28.05.2003 r. w sprawie wprowadzenia zmian do Regulaminu zasad gospodarki finansowej na Politechnice Wrocławskiej (tekst jednolity stanowiący załącznik do ZW 7/99);
- **Zarządzenie wewnętrzne 29/2003** z dnia 28.05.2003 r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia;
- **Zarządzenie wewnętrzne 30/2003** z dnia 30.05.2003 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów na Politechnice Wrocławskiej;
- **Zarządzenie wewnętrzne 31/2003** z dnia 6.06.2003 r. w sprawie wprowadzenia

zmian do Regulaminu podziału i przyznawania nagród uznaniowych na Politechnice Wrocławskiej (zał. do ZW 16/96);

- **Pismo okólnie 10/2003** z dnia 9.05.2003 r. w sprawie zasad wypłacania wynagrodzeń związanych z przeprowadzaniem przewodów doktorskich i habilitacyjnych oraz oceną dorobku naukowego w związku z postępowaniem o nadanie tytułu naukowego profesora i finansowania wydatków z tym związanych;
- **Pismo okólnie 11/2003** z dnia 30.05.2003 r. w sprawie ustalenia kalendarza akademickiego na rok akademicki 2003/2004;
- **Pismo okólnie 12/2003** z dnia 4.06.2003 r. w sprawie wprowadzenia cennika wakacyjnego w domach studenckich PWrj;
- **Pismo okólnie 13/2003** z dnia 6.06.2003 r. w sprawie trybu i terminów wnioskowania oraz ustalenia wysokości nagród: Senatu, Rektora, Dziekana oraz Dyrektora (kierownika) jednostki organizacyjnej PWr. ✎

Kwietniowe posiedzenie KRUWiO

Na posiedzeniu, które odbyło się 15 kwietnia w murach Akademii Muzycznej, obecny był nowy wojewoda dolnośląski Stanisław Lopatowski.

- Poinformowano, że w rektor AR prof. Michał Mazurkiewicz został wybrany na przewodniczącego Rady Zgromadzenia Fundatorów Wrocławskiej Międzyuczelnianej Fundacji *Pro Homine*, a prof. Tomasz Winnicki ponownie został rektorem Kolegium Karkonoskiego.

- Zapoznano się ze wstępnymi propozycjami dotyczącymi kandydatur do nagrody KRUWiO za integrację w 2002 r. Dyskusja i głosowanie odbędą się później.

- Kolegium jednogłośnie wyznaczyło prof. T. Lutego do Kapituły Rady Wspierania Uzdolnień przy Zarządzie Województwa Dolnośląskiego, a prof. Z. Latajkę (UWr) do

Kapituły Konkursu „Zastosowania nauk w gospodarce”. Kapituła Rady Wspierania Uzdolnień przyznaje młodzieży szkół średnich i wyższych stypendia z różnych dziedzin. Konkurs „Zastosowania nauk w gospodarce” odbędzie się w ramach VI DFN.

- Prof. L. Turko przedstawił inicjatywę prezydenta Wrocławia wspierającą kampanię referendalną. Prosił o popularyzację tych działań.

- Prof. M. Mazurkiewicz poinformował o planach nadania dokotratu h.c. AR komisarzowi ds. rozszerzenia UE Günterowi Verheugenowi, zaś ks. dr Józef Pater – o przygotowywanej przez PWT (27 i 28 maja) międzynarodowej sesji naukowej „Kościoł w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w okresie pontyfikatu Ojca Św. Jana Pawła II”.

- W reakcji na list przewodniczącego Związku *Potomków Lwowskich Profesorów Zamordowanych przez Gestapo w lipcu 1941 roku* prof. T. Cieszyńskiego, postanowiono udzielić wsparcia idei nadania jednej z ulic

imienia Alei 25 Lwowskich Profesorów, choć wyrażano wątpliwości co do szczegółów.

- Kolegium wsparło inicjatywę AE w Krakowie i Fundacji im. Andrzeja Urbańczyka przez włączenie przewodniczącego KRUWiO w skład Komitetu Honorowego Ogólnopolskiego Konkursu na najlepszą pracę magisterską „Polska a Unia Europejska”.

- Podjęto prace nad utworzeniem strony internetowej KRUWiO.

- Przewodniczący przedstawił inicjatywę skoordynowania współpracy z Kolegiami Rektorów Uczelni Poznania i Śląska. Planuje się wspólne spotkania, których celem jest stworzenie struktury mogącej stanowić równowagę dla grupy warszawsko-krakowskiej.

- Omówił też francuskie rozwiązanie: Regionalne Biura Współpracy z Zagranicą koordynujące wszystkie poczynania uczelniane w zakresie współpracy (Europol). Sprawa powołania podobnej instytucji na naszym terenie jest godna rozważenia.

(na podstawie protokołu mgr Alicji Samołyk)

Majowe posiedzenie KRUWiO

Na posiedzeniu 27 maja obecni byli jako goście wojewoda S.Łopatowski, marszałek H.Gołębiowski i przewodniczący Sejmiku Dolnośląskiego J.Kurzawa.

- **Złoty Laur Akademicki** to proponowane przez środowisko akademickie Wrocławia i Opola najwyższe honorowe wyróżnienie, które rektorzy chcieliby jako pierwszemu nadać Janowi Pawłowi II z okazji 25-lecia Jego pontyfikatu i 50-lecia habilitacji.

Zainteresowany przyjął inicjatywę z aprobatą, zatem KRUWiO zwróci się do senatów uczelni Wrocławia i Opola o podjęcie uchwał popierających. ASP przepro-

wadzi konkurs na projekt artystyczny Złotego Lauru Akademickiego oraz dyplomu. Wykonanie zostanie powierzone artyście złotnikowi.

- Kolegium zamknęło listę zgłoszeń do nagrody za integrację środowiska akademickiego. Wśród kandydatów są red. Krzysztof Mroziewicz, prof. T. Szulc (AR) i gen. Ryszard Lackner. Decyzja o wyborze laureata zostanie podjęta na czerwcowym posiedzeniu.

- Prezydent R.Dudkiewicz podjął inicjatywę wykorzystania placówek i jednostek organizacyjnych Urzędu Miejskiego jako miejsca praktyk i staży studenckich. Powstał wykaz jednostek organizacyjnych miasta oraz wydziałów UM, chętnych do przyjęcia praktykantów lub stażystów w II

połowie roku. Uczelnie powinny zawierać odpowiednie umowy bezpośrednio z tymi jednostkami.

- Kolegium kontynuując współpracę z Urzędem Marszałkowskim objęło patronatem II edycję projektu *Europejski Bank Kadr Dolnego Śląska*.

- Przewodniczący Sejmiku Województwa Dolnośląskiego J. Kurzawa zapowiedział inicjatywę dotyczącą utworzenia grupy doradców eksperckich przy Sejmiku.

- Prof. G. Kurzyński zrelacjonował posiedzenie Kolegium Rektorów Uczelni Artystycznych i prosił o poparcie stanowiska, by nowa ustawa przypisała uczelni artystyczne resortowi kultury.

(na podstawie protokołu mgr Alicji Samołyk)

Czy warto starać się o akredytację laboratorium?

Władze Politechniki Wrocławskiej postanowiły wspierać laboratoria starające się o akredytację lub rozszerzające jej zakres. Służyć temu ma ogłoszony przez Prorektora ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką *Konkurs na rozbudowę zaplecza badawczego wdrażającego systemy jakości w badaniach*. Inicjatywa ta spowodowała wzrost zainteresowania działaniami prowadzającymi do uzyskania certyfikatu potwierdzającego kompetencje laboratoriów badawczych.

Na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym odbyło się 23 kwietnia seminarium, na którym mgr inż. Jerzy Borowiec omó-

wił problem akredytacji i przedstawił „drogę przez mękę”, jaką przeszło Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej, które pierwsze na PWr uzyskało stosowne certyfikat akredytacji zgodny z nową normą PNEN ISO/IEC 17025:2001 r. Prelegent przypomniał, że akredytacja jest formalnym potwierdzeniem kompetencji do przeprowadzenia badań, uznaniem wiarygodności, bezstronności i niezależności w działaniu. Jest także dowodem na ustanowienie, wdrożenie i utrzymywanie systemu jakości właściwego dla zakresu jego działalności. Jednak osiągnięcie tego celu wymaga wysiłku włożonego w przygotowanie dokumentacji niezbędnej dla uruchomienia procedury akredytacyjnej, a następnie we wdrożenie systemu jakości i jego utrzymania. Z akredytacją wiążą się także pewne ograniczenia. Pracownicy muszą podporządkować się określonym rygorom formalnym i po-

rządkowym (np. należy ograniczyć dostęp do laboratorium osób trzecich, przestrzegać procedur postępowania w ramach przyjętego systemu jakości, a użytkowanie sprzętu pomiarowego i badawczego jest ściśle nadzorowane).

Działania zmierzające do uzyskania akredytacji należy więc podejmować jedynie w przypadku, gdy zarówno kierownictwo, jak i personel laboratorium są przekonane, że ich doświadczenie zawodowe i potencjał laboratorium może być dobrze sprzedającym się towarem na rynku usług badawczych. Warunkiem koniecznym jest możliwość samodzielnego wykonania przez tę jednostkę zleconych badań.

Omawiając korzyści, jakie daje akredytacja mgr J. Borowiec powołał się na publikowaną w lutym 2003 w *Gazecie Prawnej* rozmowę red. Ewy Drobińskiej z dy-

ILYA PRIGOGINE

(25.01.1917– 28.05.2003)



28 maja nadeszła e-mailem smutna wiadomość, że w godzinach południowych zmarł w szpitalu w Brukseli prof. Ilya Prigogine. A jeszcze brzmiały nam w uszach słowa komisarza UE Philippe'a Busquina wypowiedziane 23 maja w auli Politechniki Wrocławskiej w trakcie uroczystej promocji, kiedy to tak bardzo ciepło i emocjonalnie odwoływał się do osoby Profesora Prigogine'a. Cały naukowy świat pożegnał Profesora w piątek 6 czerwca o 10.30 na uroczystości żałobnej zorganizowanej w siedzibie Królewskiej Akademii w Brukseli w Palais des Académies przy rue Ducale 1. Przybyło wielu znakomych gości, m.in. królowa Belgii Fabiola. Wystawiono tam trumnę z ciałem Zmarłego, nad którą wiele osób wygłosiło przemówienia. Na początku syn Prigogine'a – Pascal podzielił się osobistymi wspomnieniami. Według relacji prof. Suchaneckiego, który reprezentował Centrum Steinhausa PWR na uroczystościach, było to zdecydowanie najlepsze przemówienie. Potem zabierali głos przedstawiciele uniwersytetów i ośrodków bezpośrednio związanych z Prigoginem. Miedzy innymi R. Balescu, L. Reichl, J. Solvay, I. Antoniou. Po przemówieniach ustawiła się długa kolejka osób pragnących złożyć kondolencje rodzinie Zmarłego. Następnie na placu pomiędzy akademią a pałacem królewskim uformował się kondukt – bardzo długa kolumna samochodów. Eskortowany przez grupę 6 policjantów kondukt udał się na cmentarz – Cimetièrre d'Uccle, przejeżdżając prawie przez całą Brukselę i ignorując wszelkie znaki drogowe i światła. Na cmentarzu już nie było tylu osób, co na uroczystości żałobnej, choć królowa była, i tam dotrzymując towarzystwa pani Marinie Prigogine – żonie prof. Prigogine'a. Nie było tam już żadnych przemówień, tylko każdy uczestnik podchodził do grobu i składał pojedynczą różę na trumnie (różę były wcześniej przygotowane przez organizatorów). Potem, znów pod eskortą, uczestnicy uroczystości pogrzebowej pojechali na skromne przyjęcie do restauracji – „Auberge Pittoresque” do Rhode-St-Genèse.

Przypomnijmy tu, że 25 czerwca 2001 w Ambasadzie Polskiej w Brukseli odbyła się uroczysta promocja doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej. Tytuł ten nadano uczonemu światowej sławy prof. Ilii Prigogine'owi – laureatowi nagrody Nobla w dziedzinie chemii z roku 1977, dyrektorowi Międzynarodowych Instytutów Solvay'a w Brukseli. To honorowe wyróżnienie zostało przyznane Prigogine'owi przez Senat Politechniki Wrocławskiej na wniosek Rady Wydziału PPT już w roku 1998 za owocną współpracę z matematykami z Centrum Hugona Steinhausa Politechniki Wrocławskiej z zakresu wykorzystania metod stochastycznych w teorii układów złożonych. (Szczegóły p. *Pryzmat* nr 144-145, 2001).

Prof. Ilya Prigogine był wybitnym uczonym o renesansowym bogactwie zainteresowań z zakresu termodynamiki, fizyki statystycznej, teorii chaosu, synergetyki, chemii fizycznej, biofizyki i filozofii. Ponadto interesował się historią, archeologią, sztuką i muzyką. Świetnie grał na fortepianie. Wyszukana kolekcja sztuki orientalnej i afrykańskiej ozdabiała jego obszerne biuro w ULB i wcale nie gryzła się z sąsiadującą z nią tradycyjną tablicą z kredą i stosami prac, książek czy notatek. Biuro to było miejscem ożywionych dyskusji i wszyscy goście obowiązkowo byli tam przyjmowani i życzliwie przepytywani. Jego fundamentalne badania z zakresu fizyki nierównowagowej otwały drogę do powstania nowej dziedziny nauki – teorii układów złożonych. Jego najnowsza książka z tego zakresu, przetłumaczona w 2000 r. na język polski, „KRES PEWNOŚCI. Czas, chaos i nowe prawa natury”, spotkała się ze sporym zainteresowaniem czytelników na całym świecie.

Ilya Prigogine urodził się w Moskwie 25 stycznia 1917 r. Studia wyższe ukończył na Université Libre de Bruxelles (ULB) uzyskując licen-

cjaty z nauk chemicznych (1939) i fizycznych (1939). Stopień doktora nauk chemicznych uzyskał w 1941 r., a profesorem ULB został już w roku 1950. Pełnił funkcje dyrektora Międzynarodowych Instytutów Solvaya od 1959 r. oraz dyrektora Center for Studies in Statistical Mechanics (obecnie im. I. Prigogine'a) na University of Texas w Austin od roku 1967. W latach 1961-66 był profesorem University of Chicago. Prof. Prigogine cieszył się ogromnym autorytetem międzynarodowym, o czym świadczą nadane mu przydomki: **poet of thermodynamics** oraz **grand-father of chaos theory**. Był autorem lub współautorem około 20 książek tłumaczonych na wiele języków, ponad 350 publikacji, laureatem najznakomitszych nagród międzynarodowych, członkiem 64 narodowych akademii i instytucji naukowych. Aż 53 uczelni z całego świata obdarzyły go swoimi honorowymi wyróżnieniami. Z polskich uczelni – Uniwersytet Jagielloński i Politechnika Wrocławska. Z ostatnich funkcji, jakie pełnił, warto wymienić stanowisko specjalnego doradcy Komisji UE i honorowe członkostwo World Commission of Culture and Development of UNESCO.

Prof. Prigogine'a poznałem wiosną 1984 r., gdy pracowałem jako visiting professor na uniwersytecie stanu Louisiana (LSU) w Baton Rouge. O przyjeździe Prigogine'a z Texasu i jego referacie dowiedziałem się od innego noblisty – Eugena Wignera (Nobel z fizyki z roku 1963 r.), który przyjechał do LSU z Princeton na cały semestr. Do dziś pamiętam dwie sprawy: nieznośne, kilkakrotne przerywanie świetnego wykładu Prigogine'a właśnie przez Wignera słowami „My friend John von Neumann described dynamics by unitary groups and why this and coarse graining is not enough?” oraz perfekcyjne wykorzystywanie przez Prigogine'a pojęcia martyngału. – Martyngały stanowią mało znaną poza światem matematycznym, dość specyficzną klasę procesów stochastycznych, w których zależność pomiędzy stanami procesu jest opisana w języku warunkowej wartości oczekiwanej. Nic więc dziwnego, że pod wpływem tego spotkania i bezpośredniej dyskusji zacząłem się przyglądać bliżej teorii Prigogine'a i przekładać na język całek stochastycznych główną konstrukcję tzw. operatora Lambda pozwalającego przejść od dynamiki odwracalnej do nieodwracalnej termodynamiki. Jeden z wyników, jaki udało nam się tą metodą uzyskać we Wrocławiu, to negatywny dowód hipotezy Prigogine'a z 1979 r., że konstrukcję operatora Lambda można przenieść z układów Bernoulliego na dowolne układy mieszające. W pracy napisanej w 1989 r. wspólnie z zespołem współpracowników (Marek Rybaczuk, Zdzisław Suchanecki i Karina Weron) pokazaliśmy, że tak można zrobić tylko dla K-układów. Reakcja Prigogine'a była natychmiastowa. Nie tylko tę pracę szybko opublikowano, ale i Instytuty Solvaya w Brukseli stały dla nas i dla kolejnych młodszych współpracowników otworem. Kolega Suchanecki stał się nawet ... „nadwornym matematykiem” Prigogine'a i do dzisiaj pracuje w Brukseli w Instytutach Solvaya.

Myślę, że reakcja Prigogine'a na nasz wynik pokazuje wielką klasę uczonego, dla którego nauka i twórczość naukowa to nieustanne intelektualne „stawanie się”, czyli dialog człowieka z Naturą. Obarczony on jest czysto ludzkimi błędami i przypadkowością, ale raczej ma tylko ten, kto umie to udowodnić. Myślę, że wielu z nas zapamięta osobę profesora Prigogine'a – jak mówił o tym na promocji w Brukseli prorektor PWR prof. Ludwik Komorowski – „... jako uczonego, który pierwszy odsonił i przybliżył naszej wyobraźni prawdę, że cuda obserwowane w przyrodzie mogły zostać stworzone przez samą Matkę Naturę. Porządek w przyrodzie nie zdarzył się raz i na wieki – pojawia się stale wokół nas. Zdolność do spontanicznej samoorganizacji jest bez wątpienia własnością materii, jaką znamy. Jeśli Natura, jeśli materia posiada własność spontanicznego tworzenia porządku, to czy i my, ludzie jesteśmy poddani tym samym prawom, które tym procesem rządzą?” Osobiście, jako matematyk sądzę, że tak, a teoria Prigogine'a i jej konsekwencje pozwalają nam dziś na odwagę zadawania tego typu pytań. I chwała Mu za to!

Aleksander Weron

WSPOMNIENIE
O PROF. JÓZEFIE WŁADYSŁAWIE ROHLEDERZE
 MOIM NAUCZYCIELU, MISTRZU I PRZYJACIELU



Urodzony w Krakowie, w Krakowie wykształcony (dyplom magistra filozofii w zakresie chemii nadany przez Uniwersytet Jagielloński – 1949 r.), poświęca się pracy we Wrocławiu („na zachodzie”, jak wówczas mówiono). Pod opieką Prof. Kazimierza Gumińskiego i pośród życzliwych przyjaciół: Profesorów Krzysztofa Pignonia i Zdzisława Ruzewicza rozpoczyna się kariera naukowa mojego Mistrza.

Treścią życia Profesora Józefa Rohledera było głębokie umiłowanie nauki i pokora wobec tajemnic Natury. Cechą Jego osobowości była szczególna skromność. Dlatego Mistrz nie postrzegał swej akademickiej kariery jako szeregu stanowisk: zastępcy asystenta, młodszego asystenta, starszego asystenta itp. oraz stopni naukowych: doktora (1958), ówczesnego stopnia naukowego docenta (1964), potem obu tytułów profesorskich (1971, 1979). Widzę te stanowiska, stopnie i tytuły mojego Mistrza jak kamienie przy obranej drodze, napotykanie niejako przy okazji Jego podróży, a nie będące jej przystankami czy celem.

Doktorat z tezami na temat „Własności kryształów chlorku potasu, zawierających centra talu metalicznego” stał się początkiem poszukiwania odpowiedzi na pytanie: czy i jak można przewidywać własności ciała stałego z własności cząsteczki. Myślę, że było to credo naukowe Mistrza, a potem kierunek podróży w świat kryształów molekularnych.

Kariera naukowa Profesora rozpoczęła się od badania własności optycznych i magnetycznych kryształów metodami, które pozostaną już „znakiem firmowym” Profesora Rohledera: spektroskopia nadtonów (bliskiej podczerwieni) w świetle spolaryzowanym, klasyczna optyka kryształów oraz „wahadłowa” metoda badania tensora podatności diamagnetycznej (Krishana). Wtedy też rozpoczęła się moja z Nim współpraca i przyjaźń.

Mistrz był po habilitacji, a metody badawcze, którymi przyjdzie się i nam posługiwać, zostały już dobrze opanowane. Muszę z największym szacunkiem przyznać, że czytając po latach rozprawę habilitacyjną Profesora „Oddziaływania międzycząsteczkowe w modyfikacjach a i b kryształów p-nitrofenolu” stwierdzam, że niewiele można obecnie dodać do opisanego tam prostego modelu reakcji fotochemicznej w ciele stałym. Profesor Józef Rohleder posiadał niezwykle talenty eksperymentatorskie: od pełnych inwencji pomysłów aparaturowych, po zadziwiające zdolności manualne niezbędne w czasie eksperymentów.

Podsumowaniem wielu opublikowanych prac oraz wielu niepublikowanych pomiarów i obserwacji z zakresu optyki i magnetyzmu kryształów molekularnych jest książka „Magnetism and Optics of Molecular Crystals” napisana wspólnie z R.W. Munnem, a wydana przez John Wiley and Sons w 1992 r. Książka jest wspaniałą ilustracją poszukiwań odpowiedzi na podstawowe pytanie o przewidywanie własności kryształów z własności cząsteczki, credo dociekań Mistrza.

Szczególną pozycję w zainteresowaniach i osiągnięciach Profesora Józefa Rohledera stanowi spektroskopia molekularna, a dokładniej spektroskopia kryształów molekularnych w świetle spolaryzowanym w bliskiej podczerwieni. Ta metoda badawcza pozwoliła na powiązanie anizotropii absorpcji kryształu (dichroizmu) z orientacją molekularnych momentów przejścia oraz rozmieszczeniem cząsteczek w komórce elementarnej. Popularnemu modelowi tzw. „gazu zorientowanego” nadano sens fizyczny poprzez uwzględnienie złożoności własności optycznych kryształu. Badania te skierowały uwagę Profesora Rohledera na – wydawałoby się klasyczny – problem dwójtomności kryształów, szczególnie o niskiej symetrii. Znalazł w nim źródło informacji o cząsteczkach i ich rozmieszczeniu w kryształach, dzięki postrzeganiu własności kryształu poprzez tworzące go cząsteczki. Wiele prac opublikowanych na

temat molekularnych podstaw absorpcji w zakresie bliskiej podczerwieni wraz z ilościową ich analizą oraz prace nad własnościami optycznymi i magnetycznymi zostały zebrane w monografii „Fizyka chemiczna kryształów molekularnych” wydanej przez PWN w 1989 r. Symetria kryształów, zarówno ta postrzegana makroskopowo, jak zwłaszcza ta postrzegana mikroskopowo, zawsze, jak pamiętam, fascynowała Profesora Rohledera. Była świetnym „narzędziem” łączenia cząsteczek w kryształ, ale też zaspokajała Jego zamiłowania do estetyki. Do metod badawczych z zakresu optyki, spektroskopii, magnetochemii dochodzi rentgenografia, a potem i dylatometria. Rozpoczął się okres badań nad mechanizmami molekularnymi przemian fazowych, polimorfizmem kryształów molekularnych.

Ważnym elementem pracy uczonego było, w opinii Profesora Rohledera, recenzowanie prac, rozpraw oraz czynny udział w życiu stowarzyszeń. Napisał dużo, ponad 60 recenzji i ważne, że uczył nas tego z taką samą pasją, jak naukowego warsztatu. Uczył nas, że prawda naukowa jest najwyższą racją – i według tej maksymy postępował.

Prof. Rohleder był wymiennym nauczycielem, nie tylko dzięki talentowi, jaki w tej dziedzinie posiadał, ale i dzięki swemu stosunkowi do nauczania. Od 1962 roku do chwili przejścia na emeryturę wykładał fizykę dla studentów Wydziału Chemicznego.

Konsekwencją wykładów był skrypt i podręcznik fizyki dla studentów Wydziału Chemicznego pt. „Fizyka chemiczna”. Wyrazem uznania dla tej pracy Mistrza była prestiżowa nagroda Senatu Politechniki Wrocławskiej. Wykładał również chemię fizyczną, fizykę i chemię metali oraz prowadził seminarium z termodynamiki statystycznej i mechaniki kwantowej. W ramach szeroko rozumianych obowiązków dydaktycznych starał się przybliżyć młodym adeptom nauki także literaturę obcą. Stąd uczestniczył w tłumaczeniu dwóch monografii: F. Kaplana „Fizyka jądrowa” (1957) oraz A.J. Kitaigorodskiego „Kryształy molekularne” (1976).

Pomimo że treścią życia Mistrza zawsze była nauka, niekiedy podejmował się pełnienia niewdzięcznych obowiązków administracyjnych. W latach 1963-64 był prodziekanem Wydziału Chemicznego, w latach 1964-71 kierownikiem i współtwórcą Centralnego Laboratorium Wydziału Chemicznego, w latach 1975-81 zastępcą dyrektora, a potem dyrektorem Instytutu Chemii Organicznej i Fizycznej.

W latach 1978-81 był rzecznikiem dyscyplinarnym dla Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Pracowników Nauki. Potwierdzeniem autorytetu naukowego Mistrza było powołanie Go na członka Rad Naukowych Instytutu Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Instytutu Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu, Komitetu Spektroskopii i Komisji Krystalografii PAN.

Profesor Józef Rohleder zawsze upominał się o sprawy najszerzej rozumianej nauki, a umiłowanie prawdy naukowej wiodło Go często do bezkompromisowej dbałości o godność pracownika nauki. Zdobycie uznania poza granicami kraju jest często łatwiejsze niż we własnym. Tej prawdy doświadczył nasz Mistrz, gdy nie pozwolono, by objął obowiązki członka Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, choć był desygnowany do tej funkcji przez Senat Politechniki Wrocławskiej. A przecież cieszył się już wtedy wielkim uznaniem jako uczyony dzięki rozpoczętej w 1970 r. niesłychanie owocnej współpracy z profesorem Jeanem Meinnem. Zasługi Profesora Rohledera dla tej współpracy, Jego osiągnięcia naukowe, postawa jako Człowieka i Uczonego zostały dostrzeżone w środowisku naukowym Republiki Francuskiej, czego wyrazem było wręczenie Mistrzowi w dniu 23 czerwca 1988 roku tytułu i insygniów doktora honoris causa Uniwersytetu w Rennes.

Odczuliśmy radość, że przyjmując tę godność nasz Mistrz otrzymał część tego uznania, na jakie zasłużył swym pracowitym życiem naukowym, swym oddaniem się bez reszty nauce, swą etyczną postawą Nauczyciela i Mistrza.

Prof. Tadeusz Luty

Wrocław, dnia 24 maja 2003 r.
 w dniu pogrzebu Mistrza

Czy warto starać się...

◀ 7

rektorem Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji dr Wojciechem Henrykowskim, który mówi: „Przy wejściu Polski do Unii nie będzie żadnych barier w świadczeniu usług przez jednostki certyfikujące i laboratoria zagraniczne. Należy więc liczyć się ze wzrostem konkurencji, w jakiej przyjdzie działać polskim laboratoriom. (...) zmieniają się warunki, wymagania i przepisy w zakresie systemu oceny zgodności. Obawiam się, że gwałtownie skurczy się liczba klientów zgłaszających się do polskich laboratoriów i jednostek certyfikujących. Firmy zagraniczne wchodzące na nasz rynek będą korzystać z zaplecza swojego kraju. (...) Znak bezpieczeństwa „B”, jako obowiązkowy, przestanie istnieć, ale w odniesieniu do wielu wyrobów pojawi się konieczność spełnienia Dyrektyw Wspólnot Europejskich wg Nowego Podejścia i oznaczania ich znakiem CE. Będzie

to tzw. obszar obowiązkowy i nowe źródło zleceń dla laboratoriów. (...) Odpowiedzialni przedsiębiorcy będą szukać laboratorium akredytowanego, o potwierdzonych kompetencjach, wiarygodnego. Laboratoria będą więc mogły świadczyć usługi tym producentom, którzy nie mają warunków, aby je wykonać we własnym zakresie. (...) istnieje też pewna szansa świadczenia usług przedsiębiorstwom z krajów byłego Związku Radzieckiego. Pozostają one poza obszarem Unii, a zatem będą musiały korzystać z usług jednostek notyfikowanych przy wprowadzaniu swoich wyrobów na rynek europejski. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby czyniły to za pośrednictwem polskich jednostek.”

W naszym kraju jednostką upoważnioną do akredytacji jednostek certyfikujących, kontrolujących, laboratoriów badawczych i pomiarowych jest Polskie Centrum Akredytacji. W przypadku złożonego wniosku ocenie poddaje się kompetencje technicz-

ne oraz organizację i system zarządzania gwarantujące bezstronność i niezależność, a także zapewniające jakość świadczonych usług w zakresie badań, wzorcowań, kontroli i certyfikacji. Laboratorium samo wyznacza metody badawcze, na które zamierza uzyskać akredytację, ale muszą być one jednoznacznie określone. Jednostka musi spełniać ogólne wymagania dotyczące laboratoriów badawczych i wzorcujących (PN-ISO/IEC 17025:2001) oraz przygotować stosowane przy ocenie dokumenty pomocnicze (wszystkie niezbędne formularze i dokumenty dostępne są na stronie internetowej PCA).

Pracownicy Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej (LKE), którego kierownikiem jest prof. Daniel J. Bem, a kierownikiem technicznym prof. Tadeusz Więckowski, w 1995 r. podjęli decyzję o wszczęciu działań prowadzących do uzyskania akredytacji. Rozpoczęto prace nad pierwszą edycją *Księgi jakości LKE*. W lip-

Wspomnienie

Mieczysław Stachoń



W upalne, duszne czwartkowe południe 5 czerwca 2003 r. zmarł nagle nasz dobry Kolega dr inż. Mieczysław Stachoń. Ta niespodziewana wiadomość poruszyła wszystkich znających Go pracowników Instytutu Geotechniki i Hydrotechniki. Reakcje zdumienia i niedowierzania ustąpiły żalowi i wielkiemu smutkowi, gdyż straciliśmy serdecznego, lubianego przez wszystkich Przyjaciela, a jednocześnie Człowieka niezwykle skromnego, ujmującego, przyjaznego wszystkim i znanego z życzliwości wobec studentów.

Zegnając Go trzeba przypomnieć Jego drogę życiową i zawodową, ściśle związaną z naszą uczelnią.

Mieczysław Stachoń urodził się 29 października 1950 roku w Rogoźnicy. Tu ukończył szkołę podstawową, a następnie podjął naukę w Technikum Samochodowym w Legnicy. Po zdanej z wyróżnieniem maturze rozpoczął studia na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki PWr. Studia ukończył z wynikiem bardzo dobrym i w roku 1974 rozpoczął stacjonarne studia doktoranckie w Instytucie Geotechniki. W 1979 roku uzyskał tytuł doktora na podstawie pracy pt. „Strefa upłynienia ciała M/V w rurze grubościennej”. Rozprawa ta została wyróżniona. Następnie podjął pracę w Instytucie Geotechniki i Hydrotechniki na stanowisku starszego asystenta, a potem adiunkta.

Przez 25 lat pracy przybliżył zagadnienia mechaniki gruntów rzeczom studentów na Wydziale Budownictwa i Wydziale Górniczym, a także w Filiach Politechniki w Wałbrzychu i Legnicy. Był organizatorem praktyk kierunkowych oraz opiekunem prac własnych grup studentów IV roku WPPT. Wyróżniał się znakomitą przygotowaniem do pracy badawczej, wielką sumiennością naukową i doskonałym opanowaniem zarówno teorii, jak i praktyki badań laboratoryjnych. W 1988 roku odbył w Pekinie staż, którego tematem były badania właściwości skał w warunkach wysokich ciśnień. Doskonalił też swoje umiejętności badań laboratoryjnych gruntów na stażu w Wielkiej Brytanii.

Był autorem ponad 20 publikacji oraz 55 opracowań naukowo-technicznych. Prowadził liczne badania laboratoryjne dotyczące mechaniki gruntów.

Jego głównym obszarem zainteresowania były badania trójosiowe ściskania prekonsolidowanych ilów, gruntów antropogenicznych i ciśnienia prekonsolidacji gruntów ilastych oraz szeroko pojęta problematyka właściwości gruntów mocno prekonsolidowanych. Wymagające długotrwałych prac laboratoryjnych badania nie pozwoliły Mu na ukończenie pracy habilitacyjnej.

Druga, niezależna część działalności naukowej Mieczysława Stachonia dotyczyła problematyki doboru modelu reologicznego do stwierdzanych właściwości gruntów. Opracował wiele cennych metod badań trójosiowych i konsolidometrycznych gruntów o nietypowych właściwościach, w tym antropogenicznych oraz silnie prekonsolidowanych. Swoim wieloletnim doświadczeniem badacza bardzo chętnie dzielił się z młodymi ludźmi realizującymi badania w ramach prac dyplomowych i doktorskich.

Jego praktyczna, inżynierska część działalności zawodowej była związana głównie z pracami wykonywanymi na rzecz górnictwa odkrywkowego. Dotyczyły one zwłaszcza zagadnień stateczności odkrywek oraz określania wielkości oporów urabiania.

Mieczysław Stachoń został uhonorowany Złotą Odznaką PWr, wielokrotnie otrzymywał nagrody Rektora, Dziekana i Dyrektora Instytutu.

W 1978 roku wstąpił w związek małżeński. Pozostawił po sobie dwóch synów, studentów naszej uczelni.

Nasz drogi Kolega odszedł nagle, w pełni sił twórczych. Do ostatnich chwil pracował na stanowisku badawczym, na którym przeprowadzał cykl badań laboratoryjnych związanych z pracą habilitacyjną.

Pożegnaliśmy Go podczas uroczystości pogrzebowych, które odbyły się w kościele parafialnym w Rogoźnicy. Został pochowany na pobliskim cmentarzu parafialnym. W pamięci wszystkich, którzy się z Nim zetknęli, pozostanie nie tylko jako inżynier, naukowiec i wspinający wykładowca, ale także jako Człowiek prawy, niezwykle życzliwy i skromny, ujmujący i przyjazny.

*Koleżanki i Koledzy
z Zakładu Mechaniki Gruntów*

cu tegoż roku przesłano ją wraz z wnioskiem o udzielenie akredytacji do Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji, gdzie został on zarejestrowany. Do oceny systemu jakości LKE został wyznaczony audytor wiodący. W oparciu o jego uwagi dokonano zmian w *Księdze jakości LKE* i w maju 1996 przesłano do PCBic jej drugą edycję. W listopadzie odbył się audyt wstępny. Po przeprowadzeniu działań korygujących i uzupełnieniu dokumentacji (trzecia edycja *Księgi jakości LKE*) doszło we wrześniu 1997 roku do audytu akredytacyjnego (zbadanie zgodności systemu jakości LKE z wymaganiami normy PN-EN 45001 i przewodnika ISO/IEC 25, kontrola skuteczności działań korygujących po audycie wstępnym oraz sprawdzenie kompetencji technicznych). W grudniu 1997 r. przed wizytą przedstawiciela Technology International (Europe) Ltd., zakończonej raportem dla GEC Alstom o uznaniu kompetencji laboratorium, ukazała się czwarta edycja *Księgi jakości LKE*. Pierwszy certyfikat akredytacji w zakresie badania kabli współosiowych wydany przez PCBic uzyskało laboratorium 30 kwietnia 1998 roku, a w lutym 2000 roku po audycie Technology International (Europe) przyznano tej jednostce certyfikat kompetencji w zakresie badań wynikających z Dyrektywy Unii

Europejskiej EMC 89/336/EEC. W styczniu 2002 r. przystąpiono do redagowania piątej edycji *Księgi jakości LKE*, co miało prowadzić do rozszerzenia zakresu akredytacji, a już we wrześniu został skierowany do PCA stosowny wniosek wraz z szóstą edycją *Księgi* i trzema załącznikami. Laboratorium uzyskało certyfikat akredytacji w rozszerzonym zakresie badań 24 stycznia 2003 r., a miesiąc później odbył się audyt w nadzorze i przyznanie certyfikatu kompetencji w zakresie EMC-89/336/EEC wydanego przez Technology International (Europe) Ltd. z Wielkiej Brytanii.

Obecnie Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej posiada akredytację na badania parametrów mechanicznych i elektrycznych kabli współosiowych, badania emisji zakłóceń radioelektrycznych przewodzonych i promieniowanych oraz badania odporności urządzeń na narażenia elektromagnetyczne o charakterze impulsowym i ciągłym (szczegółowy zakres akredytacji LKE jest podany na stronie internetowej www.lke.wroc.pl).

Akredytacja nie jest jednak przyznawana na stałe i wiąże się z pewnymi kosztami ponoszonymi przez laboratorium. W okresie jej ważności wnosi ono do PCA opłaty z tytułu: uczestnictwa w krajowym systemie akredytacji, za audyty w nadzorze, z

tytułu ponownej oceny, za przywrócenie akredytacji po jej zawieszeniu oraz w przypadku rozszerzenia jej zakresu. Nie zawsze zysk finansowy uzyskany z badań prowadzonych w takiej jednostce pokrywa te wydatki. Jednak wprowadzenie systemu jakości w badaniach niewątpliwie podnosi rangę laboratorium i prestiż uczelni.

W przypadku szkół wyższych istnieje problem rozdzielenia funkcji badawczych laboratoriów od dydaktyki. W Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej rozwiązano go w ten sposób, że ćwiczenia dla studentów prowadzone są w niezależnym laboratorium dydaktycznym, zaś w laboratorium badawczym odbywają się jedynie ćwiczenia pokazowe, podczas których pracownicy LKE demonstrują sposób prowadzenia badań z użyciem aparatury zastrzeżonej dla akredytowanego laboratorium badawczego. Należy podkreślić, że jest ono wyposażone w aparaturę najnowszej generacji tak znanych firm jak: Schaffner, Rohde&Schwarz, Hewlett Packard czy Tektronix, a jej obsługa wymaga często wielomiesięcznego szkolenia.

Należy mieć nadzieję, że w momencie wejścia Polski do Unii Europejskiej Politechnika Wrocławska będzie dysponowała taką liczbą akredytowanych laboratoriów, aby mogła konkurować z zagranicznymi jednostkami badawczymi. (**hw**)

Dofinansowanie laboratoriów wdrażających systemy jakości

Konkurs rozstrzygnięty!

Rozstrzygnięto już rozpisany przez Prorektora ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką konkurs na rozbudowę zaplecza badawczego wdrażającego systemy jakości w badaniach. Władze Politechniki Wrocławskiej mając na uwadze wymagania Unii Europejskiej postanowiły wspierać te laboratoria badawcze, które będą prowadzić badania zgodnie z wymaganiami stawianymi przez europejskie systemy jakości.

Senacka Komisja ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką po rozpatrzeniu ośmiu tegorocznych wniosków zarekomendowała dofinansowanie następujących jednostek:

1. Laboratorium Badawczego Instytutu Budownictwa (W-2),
2. Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej (W-4),
3. Laboratorium Maszyn Elektrycznych i Kompatybilności Elektromagnetycznej w zakresie Małej i Średniej Częstotliwości (W-5),
4. Laboratorium Innowacyjnych Technologii Maszyn (W-10).

Decyzję Komisji podtrzymał prorektor prof. Tadeusz Więckowski, który przy tej okazji powiedział:

„Na początku kadencji przyjęliśmy zasadę, by nie rozpraszać środków na rozwój zaplecza badawczego. Z tych, które są w mojej dyspozycji, powstał fundusz rozwoju badań naukowych. Każdy wydział będzie mógł w trakcie kadencji 2002-2005 jeden raz aplikować o pieniądze z tego funduszu by rozbudować jedno laboratorium. Chodzi o to, by wydziały same wyłoniły najistotniejsze kierunki badań i niezbędną bazę laboratoryjną. Wnioski muszą także odpowiadać wymaganiom polityki kreowanej przez władze PWr. Zależy nam na laboratoriach, które wprowadzają systemy jakości. Mogą one prowadzić badania nie tylko na potrzeby krajowe, ale również na potrzeby podmiotów gospodarczych krajów UE. Dodatkowo uczelnia może stanowić zaplecze naukowo-badawcze dla małych i średnich firm, które nie są w stanie stworzyć własnych laboratoriów. Powinny one korzystać z możliwości badawczych szkół wyższych.

Poza tym jesteśmy już po referendum i sprawa wejścia Polski do UE jest przesądzona. W związku z tym we współpracy z gospodarką liczyć się będą te laboratoria, które wprowadziły systemy jakości. Dla nich automatycznie otworzą się rynki europej-

skie, ale jedynie w zakresie, który obejmuje akredytacji.

W porozumieniu z Komisją Senacką ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką przedstawiliśmy pomysł konkursu na dofinansowanie tych laboratoriów, które wprowadzają system jakości w badaniach naukowych. Nie chodzi jedynie o te laboratoria, które zamierzają starać się o akredytację, ale również o te, które chcą rozszerzyć jej zakres. Ranga laboratorium zależy m.in. od liczby akredytowanych procedur. Dlatego w tym konkursie można było również występować o środki na rozszerzenie zakresu akredytacji.

Oczywiście zależy nam również na rozwoju innych laboratoriów, zwłaszcza naukowych. Ale na ten cel mają środki również dziekani, którzy mogą swobodnie rozwijać zaplecze badawcze, a także aplikować o finansowanie zakupów aparatury, o budowę zaplecza badawczego do MNiI. My stworzyliśmy pewną ścieżkę, która umożliwi wprowadzenie systemu jakości w badaniach naukowych.

Podkreślam, że środki, które zostały przyznane w ramach tego konkursu, mogą być przeznaczane tylko na wydatki, które zostały wymienione we wnioskach. W związku z tym każda ewentualna zmiana sposobu ich wydatkowania będzie wymagać mojej zgody.” (**hw**)

NOWO MIANOWANI PROFESOROWIE Z POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Jolanta Grzechowiak



Postanowieniem z 11 kwietnia 2003 r. Prezydent RP nadał tytuł naukowy profesora nauk technicznych dr hab. inż. Jolancie Grzechowiak. Uroczystość wręczenia

nominacji odbyła się 6 czerwca.

Prof. dr hab. inż. Jolanta Grzechowiak urodziła się 16 czerwca 1945 r. w Gudelach (woj. wileńskie) i tam rozpoczęła naukę w polskiej szkole podstawowej z obowiązkowym językiem rosyjskim i litewskim. Wędrowną rodziną rodziców-repatriantów była powodem tego, iż kontynuowała naukę w kilku kolejnych szkołach. Maturę złożyła w 1963 r. w Liceum im. S. Żeromskiego w Jeleniej Górze.

Studia wyższe odbyła na Wydziale Chemicznym PWr (1963-1969). Uzyskała tytuł magistra inżyniera na kierunku *technologia chemiczna ze specjalnością technologia ropy naftowej*. W latach 1969-1972 była słuchaczką Studium Doktoranckiego na PWr. Rada Naukowa Instytutu Chemii i Technologii Nafty i Węgla PWr nadała jej doktorat z nauk chemicznych na podstawie rozprawy „Wpływ procesu głębokiej hydrowodorafinacji na zmiany składu grupowego i strukturalnego frakcji olejowych”. Od 1972 r. jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym tego instytutu.

Habilitację uzyskała decyzją Rady Naukowej Wydziału Chemicznego w 1987 r. na podstawie dorobku i rozprawy habilitacyjnej „Amorficzne glinokrzemiany. Nośniki i katalizatory”.

W 1988 r. została mianowana przez Ministra NSzWiT na stanowisko docenta na PWr. W 1992 roku powołano ją na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

W czasie stażu naukowego w Katedrze Technologii Ropy i Petrochemii Wyższej Szkoły Chemiczno-Technologicznej w Pradze (1976) prowadziła pod kierunkiem doc. Ottona Weissera badania katalizatorów siarczkowych. Odbyła też staże w Katedrze Technologii Ropy Naftowej i Petrochemii w Wyższej Szkole Chemiczno-Technologicznej w Bratysławie (1979) i w Instytucie Podstaw Chemicznych Procesów Tech-

nologicznych Akademii Nauk w Pradze (1981, 1985). Wiedzę na temat katalitycznego przetwórstwa frakcji ropy naftowej w skali przemysłowej pogłębiła w 1987 r. podczas stażu zawodowego w Zakładzie Procesów Katalitycznych MZRiP w Płocku (PKN ORLEN S.A.).

Badania nad procesami wodorowymi i stosowanymi w nich katalizatorami stanowią istotną część dorobku naukowego prof. Jolanty Grzechowiak. Istotną rolę w ukierunkowaniu tych zainteresowań odegrała ścisła współpraca z polskim przemysłem rafineryjnym. Dotyczyła ona problemów fizykochemii ropy naftowej, technologii chemicznej ropy naftowej i katalizy. Na podstawie zebranego materiału doświadczonego prof. Jolanta Grzechowiak określiła korelacje między właściwościami fizykochemicznymi, teksturą, kwasowością, składem fazowym, dyspersją metali a aktywnością i selektywnością katalizatorów hydroodsierczania, hydrokrakingu, hydroizomeryzacji oraz krakingu katalitycznego. Wyniki tych prac przyczyniły się do opracowania technologii wytwarzania mobilidnowo-kobaltowo-niklowego katalizatora dla procesu hydrowodorafinacji wysokowrzących frakcji olejowych (katalizator G-5). Prof. Jolanta Grzechowiak rozwijała także badania w obszarze karbochemicznych podstaw procesów rafineryjnych. Współpracując z zespołem prof. Jerzego Szuby (PŚI) oraz prof. Włodzimierza Kisielowa (Zakład Karbochemii PAN w Gliwicach) prowadziła badania nad optymalizacją warunków syntezy nośników dla katalizatorów stosowanych w procesach hydrokrakingu i odazotowania cieczy węglowych.

Wyniki badań, które zainicjowała i realizowała kierując grupą badawczą Katalizy Heterogennej, przyczyniły się do postępu wiedzy, od której zależy opracowanie w nadchodzących latach technologii produkcji paliw bezsiarczkowych. Badania realizowane w latach 1998-2002 są związane z uruchomieniem w PKN ORLEN S.A. instalacji hydrokrakingu destylatów próżniowych oraz hydroodsierczania gudronu. Mają na celu określenie korelacji między składem chemicznym a własnościami produktów i wskazanie rozwiązań technologicznych umożliwiających poprawę stabilności frakcji olejowej otrzymywanej z instalacji hydroodsierczania gudronu (HOG). Problematyka badawcza dotyczy także otrzymywania benzyn o obniżonej zawar-

tości benzenu. W ramach prowadzonych w tym okresie projektów KBN prof. Grzechowiak zajęła się modelowaniem oddziaływań metal-nośnik w katalizatorach hydrowodorafinacji i uwodornienia nowej generacji zawierających ditlenek tytanu oraz materiały mezoporowate. Brała też udział w projektach FNP (Program Phare-SCI-TECH II) dotyczących problemów ochrony środowiska (selektywna adsorpcja i redukcja dwutlenku siarki, wielofunkcyjny środek nowej generacji do oczyszczania ścieków różnego pochodzenia, ekologiczne wykorzystanie osadów ściekowych).

Prof. Jolanta Grzechowiak ma w dorobku naukowym 98 pozycji (w tym 3 monografie), 8 patentów oraz publikacje popularnonaukowe, dydaktyczne i informacyjne. Ponadto jest autorką rozdziału w *Księdze Jubileuszowej 50-lecia Politechniki Wrocławskiej*. Dorobek ten przyniósł jej uznanie w środowiskach naukowych i przemysłowych. W latach 1986-1990 pełniła funkcję koordynatora międzynarodowego programu badawczego Akademii Nauk Krajów Socjalistycznych „Termiczne i katalityczne przemiany węglowodorów”, była też członkinią Komisji Analizy Petro- i Karbochemicznej PAN (1985-1991). Od 2001 r. jest przewodniczącą Rady Naukowej w Instytucie Technologii Nafty w Krakowie – największym ośrodku badawczym przemysłu rafineryjnego w kraju, jest wiceprezesem Polskiego Towarzystwa Zeolitowego, członkinią Polskiego Klubu Katalizy, Polskiego Towarzystwa Chemicznego oraz Komisji Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN, Oddział we Wrocławiu.

Bardzo aktywnie uczestniczy w organizowaniu dydaktyki na Wydziale Chemicznym. Koordynowała prace zespołu opracowującego program studiów inżynierskich i brała w nich aktywny udział. W latach 1997-1999 była pełnomocniczką dziekana ds. studiów inżynierskich. Uczestniczyła w opracowaniu programu nowej specjalności na kierunku *technologia: organizacja i zarządzanie w przemyśle chemicznym* (1999 r.), opracowała program oraz materiały informacyjne studiów anglojęzycznych na specjalności *technologia ropy naftowej*, uczestniczy w pracach Rady Kierunku Technologia Chemiczna na Wydziale Chemicznym. W macierzystym instytucie pełni funkcję zastępcy dyrektora ds. dydaktyki (od 1999 r.). Prowadzi autorskie wykłady z fizykochemii ropy naftowej i materia-

NOWO MIANOWANI PROFESOROWIE Z POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

łożnawstwa produktów naftowych. Pod jej kierunkiem zrealizowano 25 prac magisterskich z technologii ropy naftowej. Jest promotorem 5 prac doktorskich, w tym 2 obronionych i wyróżnionych. Była także recenzentem kilku prac doktorskich realizowanych w innych ośrodkach naukowych.

Za osiągnięcia badawcze, organizacyjne i dydaktyczne dr hab. inż. Jolanta Grzechowiak była wielokrotnie wyróżniana nagrodami JM Rektora PWr, nagrodami dziekana Wydziału Chemicznego oraz dyrektora instytutu. Za całokształt działalności dydaktyczno-organizacyjnej uhonorowana została Złotą Odznaką PWr i Złotym Krzyżem Zasługi. Za cykl publikacji otrzymała nagrodę MNiSzW i nagrodę MEN.

Prof. Grzechowiak znajduje także czas na inne zainteresowania. Ukończyła dwusemestralne studia podyplomowe z zakresu zarządzania i kursy z zakresu marketingu w IFG w Warszawie. Jest członkinią zarządu Stowarzyszenia Ekologicznego i Rady Sołeckiej w Długołęce. Jej hobby to podróże i ich dokumentacja oraz turystyka górską. W wolnych chwilach sięga do poezji Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej, Achmatowej, Tiutczewa oraz słucha piosenek Długosza, Wysockiego i Cohena. Mąż Bogdan, inżynier mechanik, jest pracownikiem Volvo Poland, synowie Ronald i Igor są także związani zawodowo z przemysłem motoryzacyjnym (Volvo, Renault).

Cezary Madryas



Cezary Madryas urodził się 6 lutego 1952 roku we Wrocławiu. Studia wyższe ukończył na Wydziale Budownictwa Lądowego PWr w 1976 roku, po czym został doktorantem w Instytucie Inżynierii Lądowej. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał decyzją Rady Naukowej Instytutu Inżynierii Lądowej PWr w 1981 roku, a stopień doktora habilitowanego nadała mu Rada Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego PWr w 1993 roku. Pracował na stanowiskach: starszego asystenta, adiunkta, a od roku 1998 – profesora nadzwyczajnego PWr.

Prof. Cezary Madryas jest autorem lub współautorem 87 publikacji (31 po mianowaniu na stanowisko profesora nadzwyczajnego). Wśród opublikowanych prac znajdują się: 2 monografie, 2 skrypty, 7 artykułów zagranicznych w renomowanych czasopismach (w tym z listy filadelfijskiej), 27 artykułów krajowych w recenzowanych czasopismach, 15 referatów zagranicznych (w tym na międzynarodowych kongresach), 34 referaty krajowe (w tym na konferencjach organizowanych przez PAN). Ponadto, pod jego kierunkiem i przy jego udziale wykonano ponad 200 prac naukowo-badawczych i badawczych udokumentowanych jako raporty serii SPR. Uczestniczył jako kierownik projektów w realizacji trzynastu grantów finansowanych przez KBN i dziekanów WBLiW PWr. Był organizatorem lub współorganizatorem siedemnastu konferencji naukowo-technicznych, W roku 2000 pełnił funkcję sekretarza naukowego części problemowej krynickiej konferencji naukowej KILiW PAN i KNP-ZITB. Konferencja ta jest uznawana za najważniejszą w dziedzinie budownictwa w Polsce. Profesor jest organizatorem cyklicznej konferencji „Infrastruktura podziemna miast”, uważanej za główne forum wymiany doświadczeń naukowo-technicznych w tej specjalności. Jest to konferencja programowa Polskiej Fundacji Technologii Bezwykopowych ulokowanej w strukturze International Society for Trenchless Technology. Jest członkiem rady programowej kwartalników „Techniki i Technologie Bezwykopowe” i „Technologie Bezwykopowe” oraz zespołu recenzentów „International Journal of Water Research”.

Prof. Cezary Madryas prowadził różne formy zajęć na studiach podstawowych i podyplomowych na Politechnice Wrocławskiej i w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Zielonej Górze (lata 1984-1985) na wydziałach: Architektury, Budownictwa Lądowego i Wodnego oraz Inżynierii Środowiska. Opracował i wdrożył nowe kursy: *inżynieria miejska, podstawy techniczne planowania przestrzennego, infrastruktura podziemna miast i podstawy technicznej odnowy przewodów infrastruktury podziemnej miast* (dla AGH w Krakowie). Wypromował około 50 magistrów.

Napisane z jego udziałem skrypty (z których jeden doczekał się czterech wydań) i podręcznik akademicki są podstawową literaturą dla studentów specjalizacji *inżynie-*

ria miejska i miejskie budownictwo podziemne na krajowych uczelniach. Przez dwie kadencje był przewodniczącym Komisji Programowej Rady Wydziału BLiW, zastępcą dyrektora instytutu ds. dydaktyki, pełnomocnikiem dyrektora ds. praktyk studenckich oraz członkiem komisji dyplomowej.

Prof. Cezary Madryas wypromował sześciu doktorów. Cztery z nich uzyskali wyróżnienia. Recenzował dwie rozprawy doktorskie, trzy monografie, jeden zeszyt naukowy, ponad dwadzieścia artykułów na konferencje i do czasopism (w tym zagranicznych), dwa wnioski o realizację projektów badawczych oraz sześć ukończonych prac dla KBN.

Prof. Cezary Madryas pełni wiele funkcji na Politechnice Wrocławskiej, m.in. członka Rady Naukowej I-14, członka Rady Wydziału BLiW, kierownika Zakładu Inżynierii Miejskiej, dyrektora I-14, członka Senatu PWr i dwóch komisji senackich. Pełni też liczne funkcje w organizacjach naukowych i technicznych: zastępcy przewodniczącego Oddziału Wrocławskiego PZITB ds. nauki, przewodniczącego Komisji Nauki Oddziału Wrocławskiego PZITB, członka założyciela i prezesa Polskiego Stowarzyszenia Technologii Bezwykopowych, zastępcy przewodniczącego Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa ds. szkoleń i kontaktów z wyższymi uczelniami, a także członka Komisji Budownictwa i Mechaniki PAN oraz International Tunnelling Association.

Profesor jest autorem wielu projektów i ekspertyz budowlanych. Na podstawie udokumentowanej działalności inżynierskiej otrzymał w 1990 roku uprawnienia projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, w 1995 roku tytuł rzeczoznawcy PZITB w specjalności budownictwo ogólne, a w 1997 roku tytuł rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w zakresie konstrukcji budowlanych i infrastruktury podziemnej miast.

Prof. Cezary Madryas otrzymał 13 razy nagrodę JM Rektora PWr, 5 razy nagrodę dziekana Wydziału BLiW, dwa razy nagrodę dyrektora Instytutu Inżynierii Lądowej, a w roku 1999 prestiżową nagrodę Komitetu Nauki PZITB im Waława Żenyczkowskiego za osiągnięcia naukowo-techniczne. Został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi (1997), Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej (2000) i Złotą Honorową Odznaką PZITB (1994).

Personalia**Nowy
rzecznik prasowy**

Dr Małgorzata Pawłowska pełni od 23 kwietnia br. funkcję rzecznika prasowego uczelni i kieruje nowo powołanym Działem Informacji i Współpracy Międzynarodowej.

Nowa rzeczniczka jest znana wielu pracownikom PWR jako były dyrektor Gabinetu Rektora, gdyż pełniła tę funkcję przy prof. Andrzeju Wiszniewskim w latach 1993 do 1996 r.

Dr Pawłowska ukończyła fizykę na Uniwersytecie Wrocławskim, a doktorat obroniła na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, gdzie pracowała w latach 1971–93.

Przez 7 lat była zatrudniona w firmach consultingowych. Wraca na Politechnikę z doświadczeniami i pomysłami z biznesu zając się sprawami mieszczącymi się pod pojęciem „zarządzanie informacją”. Usprawnieniu przepływu informacji wewnątrzuczelnianej oraz między uczelnią i otoczeniem ma służyć stworzony w nowym dziale system pozyskiwania i dystrybucji informacji. „Zamierzam korzystać z takich narzędzi komunikacji jak „Pryzmat” strony WWW i powstający Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Politechniki (EBIP). Trudniejszym wyzwaniem jest kontakt ze środowiskami zewnętrznymi. Chcielibyśmy wzmocnić więzi z absolwentami PWR, ze środowiskami biznesowymi, samorządami i całą społecznością regionu.” – mówi Małgorzata Pawłowska. – „Takie kontakty są potrzebne, by uczelnia mogła rozszerzyć działalność badawczo-wdrożeniową. Czekają nas też wyzwania wynikające z możliwości ubiegania się o akcesyjne fundusze europejskie.”

FORUM AKADEMICKIE**Politechnika Wroclawska**

◀ 2 22–23 maja 2003

go. Dlatego należy promować sprzedaż usług badawczych, która może się stać ważnym źródłem dochodów uczelni i instrumentem rozwoju współpracy z przedsiębiorstwami. Trzeba też promować tworzenie przez uczelnie i w ich otoczeniu innowacyjnych przedsiębiorstw wdrażających wyniki prowadzonych na tych uczelniach badań.

Wymaga to wprowadzenia nowych norm prawnych, zwłaszcza unowocześnienia i ujednolicenia w skali europejskiej regulacji dotyczących własności intelektualnej uzyskanych na uczelniach wyników. Przykładem są rozwiązania amerykańskie: instytucje finansowane z budżetu federalnego USA mają prawo własności uzyskanych wyników badań. Należy też ulepszać system zarządzania wynikami badań na uczelniach – gorzej rozwinięty niż w publicznych jednostkach badawczych.

Musi ponadto wzrosnąć skala i zakres badań interdyscyplinarnych – ich wyniki mają nie tylko rosące znaczenie poznawcze, ale i większe szanse na rynku usług B+R.

Rośnie znaczenie uczelni dla lokalnego i regionalnego rozwoju – nowa wiedza tworzona na uczelniach powinna wspierać ten rozwój. Te procesy będą miały szczególne znaczenie w krajach wykorzystujących fundusze strukturalne Unii Europejskiej.

Prof. Andrzej Wiszniewski przedstawił czekające polskie uczelnie „dwa etapy wielkiego pościgu”. W pierwszym trzeba zrównać się z krajami UE, z europejską średnią. Drugi to wspólny pościg uczelni europejskich za Stanami Zjednoczonymi.

Pod względem liczby studentów Polska dogoniła europejską czołówkę i przekroczyła poziom średniej unijnej (ok. 37 tys. studentów na milion mieszkańców). W Polsce osiągnęliśmy ok. 44 tys. studentów na milion. Ten wzrost nastąpił w ostatnim dwunastoleciu. Liczba studentów w UE wzrosła o ok. 40%, a w Polsce wzrost wyniósł 300%. To powód do dumy, ale i przyczyna wielu słabości, zwłaszcza że wydajujemy na jednego studenta ok. 4000 \$ PPP (najmniej wśród państw OECD). Średnia w Unii to 10.000 \$, zaś w USA – 18.000 \$.

Polska kadra badawcza pracuje głównie na uczelniach (blisko 70%), gdy w UE wskaźnik ten wynosi tylko ok. 35%. Zatem nasi naukowcy są częściej zajęci dydaktyką.

Nakłady na badania naukowe są w Polsce bardzo niskie: ok. 0,34% PKB z budżetu państwa i ok. 30% PKB ze źródeł pozabudżetowych. W Unii (średnio) nakłady z budżetu wynoszą 0,73% PKB, zaś z gospodarki 1,2% PKB. Przy tym poziom PKB w Polsce to zaledwie 40% unijnego. Z tych środków na polskie uczelnie trafia 0,19% polskiego PKB, podczas gdy w Unii – jak i w USA – ok. 40% PKB.

Polska nauka nadal jest państwowa. Poniżej 20% środków przeznaczonych na bada-

nia trafia do podmiotów prywatnych (w Unii 66%). Pozostałe wykorzystywane są w szkolnictwie wyższym (28%), PAN (11%), oraz JBR-ach (39%). Wielu analityków uważa, że zmiana struktury własnościowej w obszarze nauki jest warunkiem koniecznym skutecznego pościgu za Europą.

W Polsce względny poziom poszczególnych dziedzin wiedzy jest niejednorodny. Wysoki w matematyce, chemii, fizyce czy astronomii, a zadziwiająco niski w ekonomii, pedagogice czy nawet mikrobiologii. Ten względnie niski poziom dotyczy szeregu dziedzin, które są kluczowe dla współczesnego rozwoju cywilizacyjnego.

Polska gospodarka nie zgłasza dużego zapotrzebowania na produkty naukowe. Tylko 12,9% polskich przedsiębiorstw innowacyjnych uznało dopływ informacji z instytucji naukowych za istotny (4,1% z uczelni, 2,3% z instytutów PAN, 6,5% z JBR-ów). Polska gospodarka jest niezbyt zainteresowana kadrami najwyższej kwalifikowanych badaczy, bowiem wystarczają jej inżynierowie zdolni do adaptacji importowanych technologii.

Etap drugi to pościg Europy za Stanami Zjednoczonymi

Zdaniem unijnych polityków ten pościg powinien przynieść zwycięstwo już w roku 2010. Jest to ogromne wyzwanie, bowiem należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- Roczne nakłady na kształcenie jednego studenta w Stanach są blisko dwa razy większe niż średnia unijna, przy czym połowa tej kwoty pochodzi ze źródeł prywatnych.

- Nakłady na badania (GERD) w USA wynoszą obecnie ok. 2,73% PKB, podczas gdy w Unii zaledwie 1,93% łącznego PKB. Te dysproporcje ulegną pogłębieniu po dołączeniu 12 państw kandydackich. (Stąd deklaracja unijnych polityków o konieczności zwiększenia nakładów na naukę, które w roku 2010 powinny osiągnąć średnio 3% łącznego PKB.) Dysproporcję na korzyść USA pogłębia fakt znacząco wyższego poziomu PKB per capita w Stanach niż w Unii.

- System zarządzania wyższymi uczelniami (rozsądny podział kompetencji pomiędzy radami nadzorczymi a senatami) umożliwia znacznie sprawniejsze kierowanie uniwersytetami w USA niż w Unii, gdzie dominuje sposób zarządzania czysto akademicki.

- Wspólny język w USA znacząco ułatwia mobilność zarówno studentów, jak i pracowników. Do przyjęcia europejskiej „lingua franca” droga jeszcze bardzo daleka.

- Gospodarka Stanów ma znacznie większe zapotrzebowanie na młodych, bardzo dobrze wykształconych naukowców niż ma to miejsce w Europie.

- Znacząco niższy jest poziom bezrobocia w USA (4,5% zatrudnionych) niż w państwach Unii (9% zatrudnionych).

- Wstrząsy, towarzyszące kolejnym etapom poszerzania Unii, na tle względnej stabilności w USA.

Zatem zadania stawiane europejskiej przestrzeni badawczej są ogromne. Dla polskiej społeczności uniwersyteckiej będzie ważne w każdym wymiarze, by mogła skutecznie

współuczestniczyć w zbiorowym, europejskim wysiłku, prowadzącym do sprostaniamy wyzwaniom.

Prof. Wiszniewski wyraził głębokie uznanie autorom dokumentu „Rola uniwersytetów...”. Oceniał, że analiza stanu wyższych uczelni europejskich oraz diagnoza problemów stojących przed tymi uczelniami została opracowana z ogromną znajomością rzeczy i przenikliwością. Te problemy w dużej części są wspólne także dla polskich uczelni – z tym, że skala, w jakiej występują w naszym kraju, jest znacznie większa.

Silne akcenty polemiczne były zawarte w wystąpieniu rektora WSB-NLU **dra Krzysztofa Pawłowskiego**.

Poza dokumentem „Rola wyższych uczelni w Europie wiedzy” odwołał się on do Komunikatu Komisji „Skuteczne inwestowanie w edukację – Imperatyw dla Europy” z 10 stycznia br.

„Chwała Politechnice Wrocławskiej, że tak szybko zareagowała na Komunikat Komisji. (...) Muszę przyznać, że z dużą satysfakcją przytomniłem sobie, że po raz pierwszy możemy uczestniczyć w debacie europejskiej nie jako widzowie czy zewnętrzni obserwatorzy, lecz jako jej podmiotowi uczestnicy. Komunikat Komisji jednoznacznie i wielokrotnie stawia nowe zadania związane z rozszerzeniem Unii.” – podkreślił mówca.

Z obu dokumentów wynikają wyzwania wobec polskich uczelni. Według koncepcji Rady Europejskiej celem jest uczynienie z Unii Europejskiej do 2010 r. najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki opartej na wiedzy, zdolnej do utrzymania trwałego wzrostu gospodarczego, z większą ilością lepszych miejsc pracy i pełniejszą spójnością społeczną. Na posiedzeniu Rady Europejskiej w Barcelonie w marcu 2002 r. dodano, że europejskie systemy edukacyjne powinny stać się „światowym poziomem odniesienia”. Chodzi więc o prześcignięcie w obszarach gospodarki oraz edukacji i nauki wszystkich światowych partnerów (konkurentów), przede wszystkim Stanów Zjednoczonych.

Mówca wyraził przekonanie, że ten cel w zadanym czasie nie jest możliwy do zrealizowania, gdyż:

1. źle został określony horyzont czasowy, zwłaszcza że mimo upływu 3 lat Unia nie uruchomiła istotnych, nowych mechanizmów osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Właściwy horyzont czasowy, szczególnie w edukacji, to okres minimum 20 lat – tyle mniej więcej czasu potrzeba w edukacji od postawienia zadań, uruchomienia mechanizmów i środków do uzyskania policzalnych efektów. Wyjątkiem jest sytuacja krajów przechodzących transformację systemową (jak państwa b. obozu socjalistycznego).

2. Unia musi najpierw uruchomić efektywne systemy finansowania edukacji i badań naukowych. Komunikat Komisji wielokrotnie dotyka istoty rzeczy, m.in. zbyt niskich nakładów ze źródeł prywatnych na edukację i naukę (znacznie niższych procentowo i bezwzględnie niż w USA), zbyt małego

udziału europejskich szkół wyższych w przygotowaniu rozwiązań innowacyjnych na rzecz gospodarki, niskiej efektywności zarządzania uczelniami i bardzo wysokiego wskaźnika rezygnacji ze studiów (ok. 40%), co dodatkowo zmniejsza efektywność użytych środków publicznych.

3. USA wciąż uciekają gospodarczo i naukowo reszcie świata, a proces globalizacji może tę tendencję wzmocnić. Osiągnięcie przez UE przewagi konkurencyjnej nie jest niemożliwe, ale potrzeba na to znacznie więcej czasu i uruchomienia znacznie mocniejszych mechanizmów finansowania, zarządzania rozwojem edukacji i badań naukowych.

Dr Pawłowski ocenia, że o rozwoju europejskiego szkolnictwa wyższego oraz badań naukowych w Europie zdecyduje nie wzrost publicznych nakładów budżetowych, a wprowadzenie takich rozwiązań systemowych, które spowodują znaczny wzrost nakładów prywatnych na szkolnictwo wyższe.

Zarówno UE, jak i USA miały w 1999 r. podobne nakłady na szkolnictwo wyższe ze środków publicznych (1.0 i 1.1% PKB), ale nakłady ze źródeł prywatnych są w UE 6-krotnie niższe niż w USA (odpowiednio 0.2 i 1.2% PKB).

Nie można tu winić wyłącznie europejskich rozwiązań podatkowych, które zbyt mało zachęcają (poprzez system ulg podatkowych) osoby fizyczne czy firmy do donacji na uczelnie wyższe. Sprawa jest znacznie bardziej skomplikowana. Uniwersytety europejskie, przyzwyczajone do bezpiecznego funkcjonowania w oparciu o środki otrzymywane z budżetu państwa, nie wykształciły mechanizmów walki konkurencyjnej, innowacyjności i szybkiego wdrażania wyników badań naukowych. Używając języka opisowego, bezpieczne funkcjonowanie w oparciu o środki publiczne rozleniwia uniwersytety, a ich kierownictwa więcej czasu poświęcają próbom zdobycia dodatkowych środków budżetowych niż działaniom reformującym i przystosowującym uniwersytety do wyzwań stawianych przez zmiany dokonujące się w świecie. Bardzo rzadko można w Europie spotkać uczelnie zasługujące w pełni na miano uniwersytetu przedsiębiorczego. Dość szokującym dowodem na tę tezę są dane przytoczone w Komunikacie, UE, że mniej niż 5% innowacyjnych przedsiębiorstw europejskich oceniło informacje uzyskiwane z państwowych ośrodków badawczych oraz uczelni jako bardzo ważne źródło informacji. Wniosek stąd jest jednoznaczny: badania naukowe przynoszące rozwiązania mające zastosowanie w gospodarce prowadzone są głównie w ośrodkach badawczych korporacji przemysłowych i w przedsiębiorstwach innowacyjno-wdrożeniowych.

Z Komunikatu wynika też, że większość środków publicznych na akademickie badania naukowe koncentruje się w USA na 50 z 4000 działających tam uczelni. Oto rzeczywista metoda racjonalizacji nakładów.

Innym rozwiązaniem (przez wielu kontestowanym) byłoby wprowadzenie powszechnego, częściowej odpłatności za studia wyższe.

Powszechne czesne na rozsądnym poziomie, połączone z systemem kredytowym i stypendialnym zwiększyłyby zasoby finansowe szkół wyższych (przez analogię z USA prawdopodobnie o dodatkowe 25-40% budżetu uczelni), zmusiłoby uczelnie do działań konkurencyjnych („walka” o studenta) i zmniejszyłyby, moim zdaniem, obecny bardzo wysoki (40%) wskaźnik rezygnacji ze studiów.

Sprawa szybkiego i skutecznego transferu nowych technologii i udostępniania wyników badań do gospodarki i relacji uniwersytet – otoczenie gospodarcze jest jeszcze trudniejsza z uwagi na procesy globalizacyjne i rewolucję informacyjną. Europejskie korporacje czy też małe firmy poszukujące nowych rozwiązań mogą ich szukać wszędzie i wybierać rozwiązania najlepsze, najtańsze i najszybciej wdrażane, na przykład bezpośrednio z uczelni amerykańskich czy też hinduskich. Tak więc strumień środków prywatnych może ominąć uczelnie europejskie, jeśli te nie będą przygotowane do walki konkurencyjnej.

Mówca szczególną uwagę zwrócił na sytuację polskich szkół wyższych.

Komunikat Komisji stwierdza, że gospodarka oparta na wiedzy i społeczeństwo wiedzy są wynikiem połączenia czterech niezależnych elementów:

- tworzenia wiedzy, głównie przez badania naukowe,
- jej przekazywania w procesie kształcenia,
- jej rozpowszechniania przy pomocy technologii informatycznych i komunikacyjnych,
- jej wykorzystywania w innowacjach technologicznych.

Chłodna analiza treści komunikatu oraz sytuacji gospodarczej Polski wskazuje, że polskie szkoły wyższe w najbliższych latach powinny skoncentrować się na dwóch z tych czterech elementów, tj. przekazywaniu i rozpowszechnianiu wiedzy. Opóźnienie cywilizacyjne, niski PKB Polski na głowę mieszkańca, złe rozwiązania polityczne prowadzące do marnotrawnego użycia dużej części środków budżetowych w Polsce nie pozwalają na oczekiwanie, aby polscy naukowcy mogli w sposób istotny uczestniczyć w tworzeniu wiedzy. Pozostaje nam odtwarzanie najnowszych rozwiązań i nadążanie za rozwojem badań naukowych.

Celem strategicznym polskich uczelni powinno być w najbliższych latach jak najlepsze przekazywanie wiedzy studentom, rozwój kształcenia podyplomowego i rozwój oferty szkoleń pozwalających na „odświeżanie wiedzy”.

Nawiązując do amerykańskiej koncentracji środków publicznych na najlepszych uniwersytetach badawczych rektor Pawłowski stwierdził, że optymalnym rozwiązaniem dla Polski byłoby powiększenie, świadomie – przez rząd, finansowanie akademickich badań naukowych na 3-4 najlepszych polskich uczelniach, na których powinny być skoncentrowane badania podstawowe i niezbędne tworzenie wiedzy.

Dla pozostałych uczelni i instytutów badawczych środki publiczne na badania powinny być dostępne w czytelnie zdefiniowanym systemie grantowym, a środki powinny być przyznawane zespołom badawczym, a nie instytucjom.

Znakomicie napisany Komunikat zwiera 24 istotne pytania. Odpowiedź, choćby na ich część, jest tym trudniejsza, że pojawiają się następane kwestie, np.:

– jak globalizacja gospodarki (prowadząca do koncentracji zasobów i badań naukowych) wpłynie na pozycję i rolę europejskich szkół wyższych?

– jak rozpowszechnienie metod kształcenia wirtualnego (przy pomocy Internetu) wpłynie na rozmieszczenie studentów?

– jak złe rozwiązania systemowe mogą prowadzić do powstawania „ślepych uliczek” systemów edukacji? (Zdaniem prelegenta taką „ślepą uliczką” jest stworzenie w Polsce za publiczne pieniądze 25 państwowych wyższych szkół zawodowych w momencie, gdy do szkół wyższych wchodzi niż demograficzny).

Za największą wartość Komunikatu Komisji mówca uznał jasne pokazanie priorytetu – społeczeństwa wiedzy, któremu podporządkowana jest gospodarka wiedzy, oraz postawienie przed europejskim środowiskiem akademickim ważnych celów i rzetelne przedstawienie rzeczywistości. W nadchodzącym globalnym świecie prawdopodobnie niewiele miejsca zostanie dla średniaków. Niemal wszystko zabiorą zwycięzcy. Czy europejski obszar edukacji i nauki będzie w grupie zwycięzców? Czy wśród wygranych znajdzie się Polska?

Prof. Jerzy Woźnicki stwierdził, że kluczem do realizacji zamierzeń komisji UE, których horyzontem jest rok 2010, jest finansowanie kształcenia. Europa musi przyjąć do wiadomości konieczność zmian modelu kształcenia. Już dziś część uczelni europejskich przymierza się do kształcenia wielostopniowego. XXI wiek przyniesie rozproszenie źródeł wiedzy, choć zapewne będą trwać takie elitarne instytucje, jak francuskie Grandes Ecoles.

Budżet żadnego państwa nie wytrzyma masowego kształcenia obywateli.

Obawy społeczeństwa polskiego przed odpłatnością za studia wynikają z przedstawionej mu fałszywej alternatywy: powszechnie dostępne studia bezpłatne lub studia płatne zarezerwowane dla zamożniejszych. Zgromadzenie Plenarne KRASP w opinii dla Trybunału Konstytucyjnego wskazało w 2000 r., że należy wprowadzić zasadę powszechnego niewysokiego czesnego. Takie rozwiązanie wymaga zmian w Konstytucji RP, ale może stać się ono dobrym przykładem dla Europy.

W określaniu wysokości opłat należy posłużyć się pojęciem uprawnionych kosztów średnich. Pozwoliłoby to jednocześnie stworzyć system rozliczeń między uczelniami i budżetem państwa. Przeciwdziałałoby to istniejącej do niedawna sytuacji, w której do-

szą budżetową na kształcenie premiowano wzrost zadań dydaktycznych, a nie dokonywano merytorycznego rozliczenia kosztów realizowanej dydaktyki. Skłaniało to uczelnie do zwiększania rekrutacji kosztem jakości kształcenia. Nadchodzą jednak mniej liczne roczniki młodzieży i część szkół wyższych przymierza się do wyeliminowania konkurencji. Zdaniem mówcy, to podejście nie jest właściwe. Lepiej wspólnie walczyć o wprowadzenie opłat. Wtedy nawet przy mniejszej populacji studentów poziom kształcenia wzrośnie.

Prof. Woźnicki odniósł się też polemicznie do koncepcji ograniczenia budżetowego finansowania badań do kilku uczelni podkreślając, że udział w badaniach jest gwarancją jakości kształcenia.

Podobne obawy mieli także inni rektorzy, jak np. **prof. Franciszek Ziejka** (UJ), który wyraził ponadto przekonanie, że nauka polska nie powinna zamykać się ani przed Stanami Zjednoczonymi, ani przed krajami wschodnimi. Zalecał, by szukać dziedzin, które mogą stać się polskimi specjalnościami. Tą drogą poszły z powodzeniem Irlandia i Finlandia.

Prof. Jerzy Dembczyński przypominał, że deficyt inżynierów w zjednoczonej, poszerzonej Europie szacowany jest na 1 – 3 milionów. Polska nie może zaniedbać szansy edukacyjnej, która stąd wynika. Rozwiązaniem byłoby zwiększenie nauczycielom akademickim pensum i pensji o 50%. Należy ponadto uregulować wiele kwestii formalnych, jak np. prawa uczelni do patentów i możliwości podejmowania przez pracowników uczelni działalności konkurencyjnej. Dzięki temu uczelnie nie będą przejadają swego kapitału.

Prof. Jerzy Kuczmaszewski (Polit. Lub.) podkreślił, że uczelnia nie może być traktowana jak przedsiębiorstwo. Zaniedbanie jej misji prowadzi do kryzysu, jaki już przeżywają uniwersytetu amerykańskie. Poszukiwanie wiedzy to nie to samo, co opracowywanie technologii.

Podobne stanowisko prezentował prof. Janusz Rachoń (PG), który za specjalność europejską uznał badania interdyscyplinarne.

Prof. Marian Harasimiuk (UMCS) poruszył kwestię rozwijających się dynamicznie studiów doktoranckich. Siedmiokrotny wzrost liczby słuchaczy byłby powodem do satysfakcji, gdyby nie niepewność co do ich finansowania (zawieszenie algorytmu MENiS, wycofanie się KBN z grantów promotorckich). Zaniedbanie w rozwoju kadry naukowej spowodują długofalowe złe skutki, podobnie jak mści się negatywna selekcja z lat siedemdziesiątych.

Prof. Janusz Szafran (PWR) wymienił szereg uwarunkowań ograniczających rozwój naukowy Europy: mniejsza niż w USA

różnorodność instytucji naukowych i siła przyciągania naukowców z zewnątrz, ograniczone finanse i zasoby kadrowe.

Prof. Piotr Lenartowicz SJ, (Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna „Ignatianum”) wyraził niepokój z powodu ograniczeń, jakie dla małych szkół stanowi wymóg co do liczby samodzielnych pracowników, a **prof. Tomasz Winnicki** (Kolegium Karakonoskie) poruszył problem osób niepełnosprawnych i ubogich, dla których lokalne szkoły wyższe są jedyną szansą.

Odnosząc się do projektu *Stanowiska „Rola polskich uczelni wyższych w Europie wiedzy”* prof. Piotr Wach (Polit. Opolska) poparł zawarte tam idee, przestrzegając jednak przed zbyt dużym zestawianiem lokalnej sytuacji z amerykańską. Natomiast **prof. Stefan Jurga** (UAM) zaproponował, by podkreślić w tym dokumencie polskie atuty, np. dobre wykształcenie akademickie młodzieży.

Min. J.K. Frąckowiak wymienił szereg problemów, które wymagają rozwiązania: dostosowanie struktury stopni naukowych do modelu anglosaskiego (Niemcy rozważają możliwość ograniczenia funkcji habilitacji), obniżenie średniej wieku kadry profesorskiej (w Niemczech 45-46 lat, w Polsce o 10 więcej), problemy etyki i własności intelektualnej (regulacje prawne, świadomość społeczna).

Rektor K.Pawłowski powrócił do problemu racjonalnego wykorzystywania funduszy na badania. Warto inwestować tylko w dobre zespoły, a tych jest w kraju niewiele. Środki publiczne muszą być także kierowane na te badania i działalność, które nie mogą być wyeliminowane, jak kształtujące kulturę i tożsamość narodową. Niecelowe jest utrzymywanie wyższych szkół zawodowych (lepsze byłyby filie klasycznych uczelni), zaś bardzo potrzebne studia doktoranckie. Mówca odniósł się krytycznie do poglądu prof. Woźnickiego o potrzebie tworzenia „wspólnego frontu” uczelni różnych typów w walce o mieszaną formę finansowania studiów. Skoro w Polsce urodziło się 363 tysiące dzieci, wkrótce nawet uczelniom państwowym zabraknie kandydatów na studia, choćby wskaźnik scholarzacji wyniósł 60%.

Prof. J.Woźnicki wyraził przekonanie, że niektóre uczelnie będą nastawiały się na badania podstawowe, inne – prace stosowane, usługowe.

Prof. A.Wiszniewski zaproponował, by w diskutowanym dokumencie znalazły się słowa o wspieraniu studiów doktoranckich w Polsce, gdyż to służy europejskiej nauce.

Zgłoszone propozycje, nad których redakcją czuwał prof. Ludwik Komorowski, zostały wprowadzone do projektu *Stanowiska*. Przyjęty dokument został podpisany uroczysto 23 maja. (mk)

**Stanowisko
rektorów polskich uczelni
wyższych zebranych
na Forum Akademickim
w Politechnice Wrocławskiej
maj 2003**

**„Rola polskich uczelni wyższych
w Europie wiedzy”**

Odpowiadając na zaproszenie Komisji Europejskiej, rektorzy polskich wyższych uczelni, zebrani na Forum Akademickim na Politechnice Wrocławskiej, prezentują swoje stanowisko w europejskiej debacie politycznej zainspirowanej dokumentem „The role of universities in the Europe of knowledge”.

Rektorzy wyrażają zadowolenie, że Komisja Europejska przedstawiła do oceny oficjalny dokument, poświęcony problemom szkolnictwa wyższego oraz diagnozie trudności, jakie muszą być pokonane w drodze do społeczeństwa wiedzy. Godne poparcia są stwierdzenia, że Europa potrzebuje silnego środowiska akademickiego, gdzie wiedza rodzi się w procesach badawczych, jest rozpowszechniana przez nauczanie i wykorzystywana w próbach jej praktycznego zastosowania. Nerozerwalny związek kształcenia i badań naukowych jest gwarancją nie tylko nowoczesnego nauczania na wysokim poziomie, ale także autonomii i wolności akademickiej oraz zrównoważonego rozwoju całego społeczeństwa. Środowiska akademickie muszą stanowić niezbędny składnik regionalnego rozwoju, a utrzymanie odpowiednio silnej pozycji wszystkich dobrych szkół wyższych, staje się podstawowym wyzwaniem w skali europejskiej.

Przy wypracowywaniu norm dotyczących europejskiego środowiska akademickiego, których nie można przekraczać pod presją doraźnych celów politycznych, należy zadbać o uwzględnienie specyfiki środowisk krajów przyłączających się teraz do Unii, w tym zwłaszcza najliczniejszego polskiego środowiska akademickiego. Dzisiejszy stan szkół wyższych w Polsce jest wypadkową ambicji i kwalifikacji zatrudnionej w nich kadry oraz licznych ograniczeń systemowych i materialnych, związanych z trudnościami transforma-

cji społeczno-ekonomicznej całego kraju. Nie można zapominać o ogromnym wysiłku polskiej społeczności akademickiej w ostatnim dwunastolecie. Dowodem tego jest czterokrotny wzrost liczby studentów, odpowiedzialność za nauczanie i tworzenie wiedzy, transfer technologii, wdrażanie innowacji przy nieproporcjonalnie niskich nakładach na edukację i naukę – w stosunku do krajów Unii Europejskiej. W kontekście podkreślonej w dokumencie potrzeby konsolidacji środków finansowych przeznaczanych na kształcenie i badania naukowe uważamy, że nie można stosować tej zasady mechanicznie, wyłącznie na podstawie oceny stanu obecnego, bez uwzględnienia tradycji polskiego szkolnictwa wyższego. Doceniając wagę programu budowania europejskiej przestrzeni edukacyjnej i badawczej wyrażamy opinię, że partnerstwo, a nie konkurencja pomiędzy uczelniami, winno być zasadą nadrzędną, zgodną z wyznawanymi w Europie wartościami. Uczelnie polskie gotowe są przyjmować kryteria efektywności nakładów na cele edukacyjne i badawcze, rozumianych jako szczególna inwestycja społeczna. Środowisku akademickiemu przysługuje jednak niezbywalne prawo uczestnictwa w procesach formułowania zasad finansowania oraz regulacji prawnych, które ich dotyczą.

Za najważniejsze wyzwania dla polskiego środowiska akademickiego uważamy:

- Rozpoznanie aktualnych potrzeb społecznych i przyjęcie ich jako drogowskaz dla edukacji i badań ponad tradycyjnym podziałem na wąskie dyscypliny wiedzy, na dziedziny badań podstawowych i stosowanych, na szkoły państwowe i prywatne etc.;
- Wypracowanie sposobów efektywnego wykorzystania nakładów na cele edukacyjne i badawcze, przy równoczesnym zabezpieczeniu potrzeb materialnych uczelni w długiej perspektywie;
- Osiągnięcie równowagi między społeczną potrzebą masowej edukacji, a możliwościami materialnymi uczelni i przygotowaniem kandydatów;
- Szersze otwarcie polskich uczelni dla studentów i badaczy zagranicznych oraz aktywność środowiska akademickiego w procesie tworzenia europejskiej przestrzeni badawczej i edukacyjnej;
- Przestrzeganie w środowisku akademickim uniwersalnych zasad etyki, szczególnie w zakresie przysługują-

ych instytucjom oraz twórcom, praw własności osiągnięć intelektualnych, technicznych i technologicznych;

- Rozwijanie wrażliwości na potrzeby osób niepełnosprawnych oraz grup społecznych żyjących w trudnych warunkach, a w szczególności poszerzanie ich dostępu do wyższej edukacji;
- Tworzenie platformy dla debat nad problemami rozwoju społecznego w kategoriach wiedzy oraz zbliżanie środowisk akademickich do użytkowników wiedzy w kręgach produkcji, biznesu i polityki.

Kwintesencją wspólnej europejskiej tradycji jest kultura. Ochrona oraz promocja kultury w dzisiejszej Europie jest ważnym zadaniem również dla środowiska akademickiego. Wspieramy apele kierowane do Konwentu Europejskiego o zapewnienie szczególnego miejsca kulturze wraz z edukacją w traktacie konstytucyjnym. Pragniemy wesprzeć wysiłek ludzi kultury dla wzmocnienia więzi społecznych i kulturowych, w celu uwzględniania aspektów kulturowych w innych obszarach działalności Unii Europejskiej.

W strategii rozwoju szkolnictwa wyższego i nauki, Europa powinna zachować swoją odrębność i system wartości, z poszanowaniem specyfiki poszczególnych krajów, ich uwarunkowań historycznych i ekonomicznych. Uważamy, że postulat, aby europejski obszar kształcenia stał się „punktem odniesienia w skali światowej”, wymaga partnerstwa, a nie konfrontacji z innymi systemami szkolnictwa wyższego oraz nauki.

Szczególną wartością, którą Polska wnosi do uniwersyteckiej panoramy Europy, jest aktywna młodzież, która w edukacji na poziomie wyższym upatruje realną gwarancję awansu życiowego. Sukcesy życiowe młodzieży akademickiej oraz sukcesy naukowe wkraczających na drogę pracy naukowej doktorantów, będą szczególnym dowodem skutecznej realizacji misji uczelni wyższej. Energia tego środowiska, już korzystającego z dobrodziejstw programów europejskich, może stać się siłą napędową zbliżenia środowisk akademickich Polski i Europy.

Wrocław, 23 maja 2003

*Komisarz UE ds. Badań Naukowych
Philippe'Busquin doktorem honoris causa PWr*

Doktorat honoris causa

Uroczystość nadania Komisarzowi UE ds. Badań Naukowych Philippe'owi Busquinowi przez PWr doktoratu honoris causa miała bardzo bogatą oprawę. Pierwszym punktem jego wizyty we Wrocławiu (22 maja) było spotkanie z uczestnikami Forum Akademickiego i wymiana poglądów na temat organizacji i finansowania badań. Zebrani interesowali się opiniami gościa na temat finansowania różnych form działalności naukowej w UE, rywalizacji z nauką amerykańską, relacji między badaniami podstawowymi i stosowanymi (wdrożenia) oraz wpływem promocji nauki europejskiej na rozwój rynku pracy.

Dostojny gość w odpowiedzi kładł nacisk na potrzebę tworzenia właściwych mechanizmów pozyskiwania pieniędzy na badania. Szczególnie ważne jest, by uczelnie nie ograniczały się do budżetowych źródeł finansowania i szukały dobrego kontaktu z instytucjami gospodarczymi. Zjednoczona Europa, jak podkreślił Philippe Busquin, nie jest jednym państwem, wiele spraw wymaga pertraktacji i uzgodnień międzyrządowych. Dlatego mówiąc o nakładach na badania trzeba pamiętać, że każdy z krajów członkowskich prowadzi też pewną własną politykę finansowania badań. Jednakże są pewne cenne, ogólnie przyjęte rozwiązania, np. Europejska Przestrzeń Badawcza, która bardzo dobrze służy kształceniu doktorantów. Ten aspekt jest istotny dla Polski, która ma wielu utalentowanych młodych ludzi.

Pani Krystyna Malkiewicz i Joanna Basztura oraz dr Krystian Konkol w gronie gości z Belgii.



Następny dzień, 23 maja, zaczął się dla Komisarza UE zwiedzaniem laboratorium przyrządów półprzewodnikowych w W-



Pani Maarit Viljanen podczas spotkania komisarza Ph. Busquina w Sali Posiedzeń Senatu z uczestnikami Forum Akademickiego

12. Przedstawiono mu dorobek działającego na PWr Centrum Materiałów Zaawansowanych i Nanotechnologii. Prof. J.Misiewicz, prof. Benedykt Licznarski, dr hab. Marek Tłaczała i ich współpracownicy omówili wyniki prac i plany na przyszłość.

Następnie Philippe Busquin uczestniczył wraz z min. J.K.Fraćkowiakiem, min. M.Kleiberem i JM Rektorem prof. Tadeuszem Lutym w konferencji prasowej. Odpowiadając na pytania stwierdził, że rolę

wspólnoty europejskiej jest zapewnienie przyłączającym się krajom poprawę warunków życia i wzrost ekonomiczny. Unia Europejska, jak podkreślił, stara się wspomóc mobilność naukowców. Wartość stypendiów służących temu celowi wynosi 14 mln euro rocznie.

Min. J.K.Fraćkowiak zaakcentował problemy finansowe nauki polskiej. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji kładzie nacisk na rozwój młodej kadry naukowej. Podjęto finansowanie międzynarodowych studiów doktoranckich. Pracuje się nad stworzeniem wybitnym naukowcom takich warunków finansowych, które zachęciłyby ich do powrotu do kraju po dłuższych pobytach zagranicznych. Polska wniesie do UE 1.750.000 studentów. Jest to istotny zastrzyk dla starzejącego się społeczeństwa europejskiego.

Prof. T.Luty wyraził nadzieję, że słowa komisarza Philippe'a Busquina o potrzebie inwestowania w naukę przemówią do społeczeństwa i polityków.

Min. M.Kleiber podkreślił znaczenie wizyty dostojnego gościa dla wzmocnienia kontaktów naukowych i politycznych. Rozwój badań naukowych powinien oznaczać wzrost konkurencyjności naszej gospodarki i dobrobytu społeczeństwa.

Uroczystość nadania doktoratu honorowego była bardzo efektowna. Oprawa muzyczna, różnorodnie togi przedstawicieli uczelni z kraju i z zagranicy i obecność reprezentantów kręgów dyplomatycznych nadawały posiedzeniu wyjątkowy charakter.

Prof. Janusz Szafran wygłaszając laudację podkreślił zasługi doktoranta dla zwiększenia przez UE wydatków na badania naukowe, powołania Europejskiej Przestrzeni Badawczej i stworzenia V i VI Programu Ramowego. Wszystko to służy rozwojowi społeczeństwa opartego na wiedzy.

O problemach finansowania nauki we wspólnej Europie mówili również JM Rektor PWr i komisarz Busquin (ich wystąpienia zamieszczamy oddzielnie).

Prof. Andrzej Wiszniewski jako promotor wygłosił łacińską formułę stwierdzającą włączenie doktoranta w poczet doktorów Politechniki i nadającą mu wszystkie prawa i przywileje doktora. Pan Busquin otrzymał stosowny dyplom.

Zbiorowe zdjęcia przed Gmachem Głównym, gratulacje i życzenia nie trwa-

ły długo, ponieważ program obejmował jeszcze wizytę we Wrocławskim Centrum Transferu Technologii. Tu prof. Jan Koch wraz ze współpracownikami przedstawił działalność swej placówki. Następnie odbyła się dyskusja z reprezentantami regionalnego biznesu. Brał w niej udział również min. M. Kleiber. Powracał problem żywienia gospodarki, obniżania bezrobocia i szans na poprawę transferu nowoczesnych rozwiązań technicznych do firm.

Przy okazji ujawniła się silna grupa politechnicznych frankofonów. Wielu z nich zdobyło lub rozwinęło swoje umiejętności dzięki Szkole Francuskiej. Teraz mieli okazję pośredniczyć w rozmowach z przybyłymi do Wrocławia ambasadorem i przedstawicielami Ambasady Królestwa Belgii, reprezentantami biznesowych środowisk Alzacji* oraz z towarzyszącymi Philippe'owi Busquinowi osobami: jego szkolnym kolegą i współpracowniczką Maarit Viljanen, Finką. (mk)

*) Ich wizyta była pokłosiem „Małego Trójkąta Weimarskiego”, który odbył się dwa tygodnie wcześniej w naszym mieście.

Przemówienie

Pana Philippe'a Busquina z okazji odebrania tytułu Doktora Honoris Causa Politechniki Wrocławskiej

Wrocław, 23 maja 2003

Panie Rektorze, Panowie Prorektorzy, Szanowne Panie, Szanowni Panowie,

Wielki zaszczyt czyni mi Politechnika Wrocławska nadając tytuł Doktora Honoris Causa.

Przyjmuję go z wielką dumą i wielką przyjemnością. Jestem głęboko wzruszony tym gestem – zarówno osobiście, jak i jako polityk.

Odbieram ten zaszczyt osobiście, bo choć polityka stała się moim zawodem, to zacząłem swą karierę na uczelni, a dokładnie w dziedzinie fizyki.

Uczelnia jest instytucją, dla której czuję wielki szacunek. Pozostaję z nią bardzo związany. To środowisko, w którym wciąż mam wielu przyjaciół, i stanowi ono intelektualne źródło, z którego, jak sądzę, potrafię wciąż czerpać.

Jest to szczególnie miejsce dla mnie samego, lecz odwołuję się także do niego w swojej działalności zawodowej. Nie może ona obyć się bez refleksji, gdyż jest bez niej nieskuteczna.

Lecz jestem także i przede wszystkim wzruszony jako Komisarz do spraw Badań

Naukowych Unii Europejskiej, w imieniu której realizuję zadania i staram się dobrze kierować projektami, co Państwo zechcieli uhonorować.

Nadanie tytułu Doktora Honoris Causa Komisarzowi Unii Europejskiej do spraw Badań Naukowych przez uczelnię kraju Europy Wschodniej, a wkrótce już członka Unii Europejskiej, jest rzeczywiście niezwykle symboliczne.

Jest symboliczne ze względu na trzy idee i trzy rzeczywistości:

- Europy nauki i badań naukowych,
- rozszerzonej Europy,
- uczelni w Europie wiedzy.

Europa nauki i badań naukowych

Idea Europy nauki nie jest nowa, jest ona naprawdę równie stara jak idea Europy politycznej.

Starsza nawet, ponieważ CERN w dziedzinie fizyki cząsteczkowej został utworzony nawet przed podpisaniem Traktatu Rzymskiego, który ustanowił to, co wówczas zwano Wspólnym Rynkiem.

Idea ta skonkretyzowała się na wiele sposobów. Zmaterializowała się w całej serii inicjatyw współpracy, szczególnie w ramach tego, co stało się Wspólnotą, a potem Unią Europejską.

Przed trzema laty nastąpiło ważne zdarzenie, najważniejsze od przyjęcia pierwszego unijnego Programu Ramowego badań naukowych.

Podczas posiedzenia Rady Europejskiej w Lizbonie w marcu 2000 roku zainicjowano projekt realizacji Europejskiej Przestrzeni Badawczej.

Jest ona „jednolitym rynkiem” badań naukowych, na którym badacze, wiedza i technologie swobodnie krążą, a zarazem przestrzenią, w której polityka badawcza poszczególnych krajów jest koordynowana na na szczeblu międzynarodowym i całej Unii.

Wprowadzenie tego przedsięwzięcia na najwyższy szczebel decyzyjny jest oznaką politycznego uznania, umacnia centralną rolę, jaką dziś odgrywają badania naukowe i technologia jako kluczowe elementy gospodarki i społeczeństwa wiedzy.

Europejska Przestrzeń Badawcza nie jest jeszcze rzeczywistością, lecz proces jej realizacji jest już rozpoczęty i nieodwracalny.

W dziedzinie badań naukowych chodzi jednak o to, by nie tylko prowadzić je lepiej, ale także by było ich więcej.

Podczas posiedzenia Rady Europejskiej w Barcelonie w marcu 2002, projekt Europejskiej Przestrzeni Badawczej został zatem uzupełniony przyjęciem ambitnego celu: polegającego na zwiększeniu do 2010 roku całkowitych europejskich nakładów na badania naukowe z utrzymującej się od lat sta-

łej wielkości 1,9% produktu wewnętrznego brutto (PWB) Unii Europejskiej do 3%.

Te dwa projekty są ze sobą związane: osiągnięcie założonego celu 3% implikuje zmiany strukturalne konieczne do zrealizowania Europejskiej Przestrzeni Badawczej.

Ale tam, gdzie podejmie się ten wysiłek dojścia do nakładów 3% PWB, najłatwiej będzie uzyskać sukces.

Razem te dwa projekty wytyczają ogólne ramy i mobilizujący horyzont polityki badawczej poszczególnych krajów i rozwoju technologicznego na najbliższe lata. Tak będzie w samej Unii, a także w Europie rozpatrywanej szerzej w sensie geograficznym.

Rozszerzona Europa

Taka jest wobec tego druga rzeczywistość, którą symbolicznie wyraża ten tytuł Doktora Honoris Causa: rzeczywistość rozszerzonej Europy.

Poszerzenie Unii Europejskiej o szereg krajów, które rządzeniem historii były przez pół wieku odcięte od reszty Europy, stanowi niewątpliwie największy krok w rozwoju europejskiej koncepcji od momentu jej wprowadzenia w życie pod koniec lat 50.

Jest to zmiana fundamentalna ze względu na jej znaczenie historyczne, lecz także jako proces, z którego – jeśli go zechcemy i jeśli przeznaczymy nań środki – Europa wyjdzie silniejsza i bardziej obecna w świecie.

Jest to proces wzajemnego wzbogacania się, w którym nowe i obecne Państwa członkowskie mogą zaferować sobie wzajemnie równie wiele.

Sądzę, że w żadnej dziedzinie to stwierdzenie nie jest równie prawdziwe, jak w dziedzinie badań naukowych.

W dziedzinie tej kraje członkowskie napotykać na trudności, których wszyscy są świadomi: brak środków, niewystarczająca infrastruktura, zbyt słabo rozwinięte mechanizmy ekonomicznego wykorzystania wyników badań naukowych i waloryzacji wiedzy.

Przewycięzanie tych trudności będzie wymagało wspólnego ciągłego i istotnego wysiłku najpierw samych tych krajów, lecz także Unii, która powinna im pomagać, by pomagały sobie.

Przyszłe kraje członkowskie posiadają również znaczne atuty: zasoby bardzo dobrze wykształconych i zdolnych ludzi, tradycje i oryginalne szkoły badawcze na najwyższym poziomie.

Polska z tego punktu widzenia jest przykładem, ze swą silną tradycją badań naukowych w dziedzinie chemii, fizyki, logiki i matematyki i obserwowanym tu dzisiaj bardzo dynamicznym rozwojem w dziedzinie biotechnologii i naukowych badań medycznych.

Ten potencjał może być zaktywizowany z korzyścią dla tych krajów, a także dla całej Europy. ►

Z tego punktu widzenia podstawowym czynnikiem jest wielkość zasobów ludzkich.

Ustanawiając warunki rzeczywistej mobilności i szerokiego przepływu kadr naukowych w Europie zwiększa się szanse przezwyciężenia zjawiska definitywnej ucieczki naszych najlepszych mózgow poza nasz kontynent, a jednocześnie ułatwia się rozpowszechnianie wiedzy i wyników badań.

Taki jest dokładnie cel specjalnych działań w dziedzinie kształcenia i mobilności prowadzonych w unijnym Ramowym Programie Badawczym, a noszącym nazwę symboliczną dla wkładu Polski w badania europejskie, gdyż chodzi o program imienia Marii Curie.

Tu trzeba podkreślić, że w dziedzinie badań naukowych rozszerzona Europa jest rzeczywistością.

Od wielu lat polskie przedsiębiorstwa, centra badawcze i uczelnie uczestniczą w pełni w Ramowym Programie Badawczym Unii. W szóstym Programie Ramowym zapewniono im dokładnie takie same warunki, jak organizacjom krajów członkowskich.

Poza tym uczestniczą Państwo w pełni w projekcie Europejskiej Przestrzeni Badawczej i w działaniach, poprzez które ten program jest wdrażany, co potwierdza obecność na radzie „Konkurencyjność” gromadzącej ministrów ds. badań naukowych przyszłych Krajów członkowskich.

Pozwolą Państwo, że zinterpretuję to wyróżnienie, które mi dzisiaj nadano, jako wyraz uznania dla tej powstającej nowej rzeczywistości, jaką jest rozszerzona Europa Nauki.

Uczelnia w Europie wiedzy

Na koniec trzecia myśl, jaką niesie tytuł, który zostaje mi dziś nadany. Dotyczy ona roli uczelni w Europie wiedzy.

W historii Europy uczelnie odgrywały rolę pierwszoplanową. Jeśli cywilizacja europejska istnieje, to w dużej mierze dzięki uczelniom.

Europa uniwersytetów istniała zresztą na długo przed Europą Państw. Jeśli idee i wiedza, których rozwój stworzył Europę, mogły się rozpowszechniać, to przez długi czas działa się tak w istocie dzięki przepływowi profesorów i studentów między renomowanymi uczelniami europejskimi.

Szczególnie dobrze uwydatnił to wielki historyk francuski Jacques Le Goff, znakomity znawca Średniowiecza (jak Bronisław Geremek, którego jest długoletnim przyjacielem), bardzo związany z Polską i należący do najbardziej zagorzałych zwolenników wspólnej Europy.

Dzisiaj jesteśmy w świecie ekonomii i tworzymy społeczeństwo wiedzy.

Gospodarka i społeczeństwo o wiele bardziej niż w przeszłości opierają się na produkcji wiedzy drogą badań naukowych; jej

przekazywaniu poprzez nauczanie, edukację i kształcenie; jej rozpowszechnianiu poprzez technologie informacyjne i komunikacyjne i jej wykorzystaniu w innowacjach technologicznych.

Ponieważ działalność uczelni związana jest z wszystkimi tymi dziedzinami, są one niejako zmuszone do odgrywania centralnej i podstawowej roli.

Na nich opiera się pod wieloma względami rozwój gospodarki i społeczeństwa wiedzy w Europie.

Europa może się wesprzeć na solidnej tkance i tradycji uniwersyteckiej; tworzy ją około 3.300 instytucji – od renomowanych wielowiekowych uniwersytetów powołanych w Oxfordzie, Paryżu, Heidelbergu, Bolonii, Coimbrze czy Wrocławiu po najmłodsze uczelnie ukierunkowane na inżynierię i technologię jak Politechnika Wrocławska.

Lecz Europa uniwersytecka musi również stawić czoła poważnym trudnościom: narastającej konkurencji, szczególnie potężnych amerykańskich uczelni badawczych; znacznemu zwiększeniu liczby studentów wynikającemu z polityki powszechnej dostępności szkolnictwa wyższego.

Narastająca interdyscyplinarność wiedzy nie zawsze jest zgodna z tradycyjną strukturą wydziałową, co zmusza do szukania nowych rozwiązań; koszty funkcjonowania uczelni są coraz wyższe, a ich przestarzała struktura uniemożliwia czasami wzmocnienie związków uczelni z gospodarką i społeczeństwem.

Wszystkie te kwestie mają zdecydowanie wymiar europejski, zatem winny być poruszane w skali europejskiej.

Właśnie w europejskich ramach mogą europejskie uczelnie skutecznie podjąć wyzwania, wobec których stoją.

Pod koniec ubiegłego roku Komisja Europejska przedstawiła komunikat na temat uczelni w Europie wiedzy; poruszyła w ten sposób po raz pierwszy w swej historii problematykę uczelni we wszystkich aspektach.

Rolą tego komunikatu jest wszczęcie obszernej debaty w społeczności uniwersyteckiej i wszystkich środowiskach, które mają do czynienia z uczelnią, debata, która aktualnie się toczy.

W oparciu o wnioski z debaty zostaną podjęte inicjatywy, które pomogą uczelniom europejskim odegrać w pełni należną im rolę w Europie wiedzy.

Konkluzja

Panie Rektorze i Panowie Prorektorzy, Panie, Panowie,

Wśród osobistości, które Wrocław w przeszłości uhonorował nadając im tytuł Doktora Honoris Causa, figuruje dwóch ludzi, których dzieła stanowią dla nas

ważne przesłanie, choć każde na swój sposób.

Pierwszym jest polski pisarz science fiction Stanisław Lem.

Bez wątpienia najbardziej znany przedstawiciel tego gatunku literackiego w Europie Wschodniej, autor „Solaris”, był – należy to przyznać – raczej pesymistą, który nie miał szczególnie zachęcającej wizji przyszłości.

Takie umysły i temperamenty, jak jego, są potrzebne. Pomagają nam uniknąć popadania w niebezpieczny nadmiar optymizmu, pojąć, że nawet jeśli nauka i technologia są najpotężniejszymi siłami wyzwolenia i dobrobytu, to mają wciąż ludzki wymiar.

By można było wyzwolić cały ich dobroczynny potencjał, muszą się one wpisać w koncepcję społeczeństwa.

Otóż potrafimy i mamy obowiązek tę wizję skonkretyzować.

Świat stał się dziś szczególnie złożony, do tego stopnia, że jego funkcjonowanie wdaje się wymykać spod wszelkiej kontroli. Zdaje się, że jest sterowany przez niewidzialne siły i posłuszny ślepy mechanizm, i że skutków ich działania nie da się uniknąć.

Tak nie jest.

Drugi posiadacz tytułu Doktora Honoris Causa Politechniki Wrocławskiej, którego nazwisko zrobiło na mnie wrażenie, to laureat Nagrody Nobla w dziedzinie chemii Ilya Prigogine.

Wynika to z powodów osobistych, ponieważ Ilya Prigogine jest człowiekiem, którego bardzo dobrze znam i który odegrał szczególną rolę w moim życiu, był bowiem moim profesorem na Wolnym Uniwersytecie w Brukseli.

Nie mogłem tego nie odnotować również jako europejski Komisarz ds. Badań Naukowych. Według uświęconej formuły Ilya Prigogine jest rzeczywiście Europejczykiem z przekonania, który wiele uczynił dla Europy Nauki.

Otóż gdyby trzeba było jednym zdaniem ująć któreś z filozoficznych przesłań, które emanują z prac Ilyi Prigogine’a, kuśliby mnie, by wybrać tytuł jego artykułu otwierającego zbiorową pracę wydaną pod jego redakcją. Opublikowano ją niedawno pod tytułem „L’homme devant l’incertain” („Człowiek wobec tego, co niepewne”).

Tytuł jego wprowadzającego tekstu brzmi: „Przyszłość nie jest dana”.

Jak Państwo niewątpliwie wiedzą, prace Ilyi Prigogine’a doprowadziły do zaproponowania nowego paradygmatu wiedzy.

Jest on oparty na otwartym obrazie świata, w którym przyczynowość przybiera bardziej złożoną formę niż w determinizmie Newtona, pozostawia zatem szeroki margines dla nieokreśloności, wolności i kreatywności.

Jeśli świat nie jest deterministyczny, to tym bardziej historia, która jest dziełem ludzi, nie jest kierowana nieubłaganymi prawami.

Być może logika historii mieściła w sobie taki projekt budowy Europy, jaki się rozpoczął przed pięćdziesięciu laty. Jednak jego materializacja i sukces nie miały w sobie nic z fatum.

Jest to owoc i produkt wysiłku, woli, wyobraźni i wytrwałości garstki wizjonerów i tych wszystkich, licznych, którzy za nimi poszli.

Podobnie rzecz się ma z ukończeniem projektu polegającego na poszerzeniu Unii Europejskiej o nowe Państwa członkowskie.

I to, co jest ważne dla Europy ogólnie, jest ważne dla Europy nauki i technologii, Europy wiedzy i Europy uczelni.

Gdy wiele sił sprzyja budowie Europy, inne siły ją hamują i mogłyby w pewnym stadium przekreślić jej budowę lub zablokować jej rozwój.

Ponieważ „przyszłość nie jest dana”, stworzenie Europy wiedzy zależy od nas: od natężenia naszego pragnienia, od uporu, z jakim dążymy do jej powstania i od naszej pomysłowości w wynajdywaniu mechanizmów pozwalających jej funkcjonować.

Sądzę, że zaszczycając mnie tytułem Doktora Honoris Causa chcieli Państwo wyrazić to przesłanie.

Bardzo się z tego cieszę, jestem z tego powodu bardzo szczęśliwy i bardzo Państwu za to dziękuję.

Przemówienie

JM Rektora

Politechniki Wrocławskiej

prof. zw. dr. hab. inż.

Tadeusza Lutego

Ekscelencjo, Wielce Szanowny Panie Komisarzu!

W imieniu całej społeczności akademickiej naszej Politechniki witam Pana bardzo serdecznie i gratuluję włączenia do grona doktorów honorowych Uczelni. Witam Pana Komisarza we wspólnocie akademickiej Politechniki Wrocławskiej.

Cieszymy się, że przyjął Pan nadaną godność i dzięki temu możemy dziś świętować Pańską obecność pośród nas. Politechnika Wroclawska poczytuje sobie za szczególnie zaszczyt, że w czasie przełomowym dla Polski, w którym rodzi się nadzieja na powrót naszego Kraju do rodziny europejskiej budującej nowy ład polityczno-gospodarczy, możemy gościć Pana jako twórcę i niestrudzonego orędownika idei Europejskiej Przestrzeni Badawczej oraz kardynalnej roli, jaką mają do odegrania uczelnie w kształtowaniu Europy wiedzy.

Ekscelencjo, Panie Komisarzu, Szanowni Państwo!

Data podjętej przez Senat Politechniki uchwały (8 maja 2003) urasta do rangi symbolu. Dzień ten, obchodzony w Europie jako dzień zakończenia II wojny światowej, poprzedza Dzień Europy i Szczytu Weimarskiego we Wrocławiu. Jest oczywiste, że chcemy żyć godnie i bezpiecznie we wspólnocie narodów europejskich, z której wyrwały nas tragiczne wydarzenia wojny. Pod koniec XX wieku pojawiły się perspektywy jedności europejskiej, a dzięki tak znaminitym i życzliwym politykom jak Pan, Panie Komisarzu, możemy od 1999 roku korzystać w całej pełni z możliwości wspólnych badań naukowych. Mamy nadzieję, że wkrótce również uzyskamy równoprawną pozycję w sferze politycznej i gospodarczej.

Wrocław – miasto, do którego Pan przybywa, przez swoją ponad 1000-letnią historię, 300-letnią tradycję miasta akademickiego i szczególne położenie geograficzne jest najbardziej predestynowane do podkreślenia i pielęgnowania ideałów europejskich. Politechnika, jako uczelnia łącząca materialne tradycje niemieckiej uczelni technicznej oraz naukowe i akademickie tradycje Uniwersytetu i Politechniki Lwowskiej, ma potrzebę ukazywania swej misji w wymiarze europejskim, ponad granicami. Najnowsza historia naszej Uczelni to 58 lat kształcenia pokoleń Polaków oraz osiąganie znaczących sukcesów badawczych i, co ważne, również aplikacyjnych. Jesteśmy dumni z naszej Politechniki. Czynimy wszystko, aby sprostać nowym czasom i wyzwaniom, służyć najlepiej, jak potrafimy, naszej Ojczyźnie integrującej się z Europą. Wymaga to od nas szerokiej współpracy nie tylko w wymiarze europejskim.

W europejskiej debacie politycznej zaainspirowanej przez Pana Komisarza dokumentem *The role of universities in the Europe of knowledge* wspieramy pogląd, że Europa potrzebuje silnego środowiska akademickiego, gdzie wiedza rodzi się w procesach badawczych, jest rozpowszechniana przez nauczanie i wykorzystywana w doświadczalnych próbach jej praktycznego zastosowania. Nierozzerwalny związek kształcenia i badań naukowych jest gwarancją nie tylko nowoczesnego nauczania na wysokim poziomie, ale także autonomii i wolności akademickiej oraz zrównoważonego rozwoju całego społeczeństwa. Podstawą misji każdej uczelni jest dążenie do doskonałości, zatem działalność środowiska akademickiego musi stanowić niezbędny składnik regionalnego rozwoju, a utrzymanie odpowiednio silnej pozycji szkół wyższych staje się podstawowym wyzwaniem w skali europejskiej.

Za najważniejsze wyzwania dla polskiego środowiska akademickiego uważamy:

- rozpoznanie aktualnych potrzeb społecznych i przyjęcie ich za drogowskaz w edukacji i badaniach ponad tradycyjnym podziałem na wąskie dyscypliny, dziedziny podstawowe i stosowane, na szkoły państwowe i prywatne etc.,
- wypracowanie sposobów stymulowania maksymalnej efektywności nakładów na cele edukacyjne i badawcze jednak przy równoczesnym zabezpieczeniu sytuacji materialnej uczelni w długiej perspektywie,
- osiągnięcie równowagi między społeczną potrzebą masowej edukacji a możliwościami materialnymi uczelni i przygotowaniem kandydatów,
- szersze otwarcie polskich uczelni na studentów i badaczy z zagranicy oraz aktywność środowiska akademickiego w procesie jednoczenia europejskiej przestrzeni badawczej i edukacyjnej,
- tworzenie platformy dla debat nad problemami rozwoju społecznego w kategoriach wiedzy oraz zbliżenie środowisk akademickich do użytkowników wiedzy z kręgów produkcji, biznesu i polityki.

W opracowywaniu strategii rozwoju szkolnictwa wyższego i nauki Europa powinna zachować swoją odrębność i swój system wartości z poszanowaniem specyfiki poszczególnych krajów, ich uwarunkowań historycznych i ekonomicznych. Uważamy, że postulat, aby europejski system kształcenia stał się „punktem odniesienia w skali światowej”, wymaga partnerstwa, a nie konkurencji z amerykańskim systemem organizacji szkolnictwa wyższego oraz nauki.

Dostojny Doktorze Honorowy naszej Politechniki!

Pozwoliłem sobie na nakreślenie naszego, polskiego tła dla Pańskich ideałów tworzenia Europy wiedzy opartej na edukacji i badaniach nie tylko dlatego, że jest to nasz głos w debacie o kształt Europy, ale także po to, by słyszał go prawdziwy przyjaciel Polski i Polaków, tym samym przyjaciel naszej Politechniki.

Dostojny Gościu, Wielce Szanowny Panie Komisarzu!

Proszę przyjąć dyplom doktora honorowego Politechniki Wrocławskiej, który wyraża nasze uznanie dla Pańskiej działalności na rzecz wspólnej Europy i godnego w niej miejsca Polski i polskiego świata nauki.

Wywiad z Philippem Busquin, Komisarzem UE do spraw badań naukowych

Pierwszoplanowa inwestycja



– *Jest Pan autorem koncepcji i propagatorem idei „europejskiej przestrzeni badawczej”. Wspierał Pan również Polskę i inne kraje obecnie wstępujące do Unii w staraniach o dofinansowanie ich badań naukowych. Jaki będzie wpływ obecnego poszerzenia Unii na kształt „Europejskiej przestrzeni badawczej”?*

– Rozwój badań naukowych i innowacyjności jest celem strategicznym dla Europy. Od tego zależy bezpośrednio jej konkurencyjność w gospodarce światowej. Konkurencyjność ta zadecyduje nie tylko o poziomie zatrudnienia i jakości życia naszych współobywateli, ale i o zdolności Europy do realizacji swoich wizji i celów na forum międzynarodowym.

Stwierdzenie tego faktu skłoniło szefów rządów „piętnastki” podczas Rady Europejskiej w Lizbonie do wylansowania ambitnej strategii, która do 2010 roku ma uczynić z gospodarki europejskiej „opartą na wiedzy, najbardziej konkurencyjną i dynamiczną z gospodarek światowych”.

Istotą „strategii lisbońskiej” jest działalność polityczna polegająca na równoległym i skoordynowanym wspieraniu badań naukowych i innowacji. Ma być ona realizowana nie tylko poprzez podwyższanie nakładów unijnych na badania i lepsze ich wykorzystywanie, ale też poprzez stworzenie prawdziwej europejskiej przestrzeni badawczej, tj. sieci powiązań, w której udoskonalenia naukowe i technologiczne będą stosowane w inwestycjach publicznych i prywatnych. Dzięki temu ma nastąpić

usprawnienie wymiany między czynnikami publicznymi a prywatnymi na wszystkich poziomach (zwłaszcza na poziomie regionalnym).

Rozszerzenie wspólnoty o kraje Europy Centralnej i Wschodniej odgrywa w tych przedsięwzięciach kluczową rolę, ponieważ potencjał badawczy Unii osiągnie pewną masę krytyczną. W wyniku przyłączenia się nowych członków nie tylko zwiększy się ogólny budżet sektora publicznego badań naukowych (o kwotę ok. 1,6 miliarda euro), ale przede wszystkim poszerzy się zaplecze naukowe o bogatą sieć uczelni i badaczy najwyższej klasy.

To samo dotyczy rynku innowacji, który również zostanie rozszerzony, nastąpi jednocześnie wzrost liczby ofert i zapotrzebowanie na nowe firmy „spin off” oraz wiele małych i średnich przedsiębiorstw wprowadzających innowacje. Należy przy okazji wspomnieć, że proces poszerzenia UE w dziedzinie badań naukowych zaczął być realizowany bardzo wcześniej, bo już kilka lat temu, wraz z inauguracją Programów Ramowych. Oferują one zespołom naukowym i uczynom z Europy Centralnej i Wschodniej takie same warunki finansowania, jak ich kolegom z krajów członkowskich.

– *Jaki jest obecnie udział polskich naukowców w tych programach?*

– Polscy naukowcy aktywnie uczestniczą w Akcji Poszerzenia Wspólnotowego Centrum Badawczego (CCR) Komisji Europejskiej.

• W pierwszej fazie tej akcji (1999–2002) położono nacisk na praktyczne zastosowanie doświadczeń unijnych w priorytetowych sektorach, określonych wspólnie z krajami kandydującymi (na przykład: próby współpracy w dziedzinie meteorologii, pomiarów zanieczyszczeń powietrza czy bezpieczeństwa żywności były przeprowadzane w instytutach CCR, ale również na miejscu, w krajach kandydujących).

• W 2002 roku około 150 polskich naukowców brało udział w licznych akcjach szkoleniowych w ramach 60 seminariów organizowanych przez instytuty CCR. Ponadto polscy badacze mogli uczestniczyć w pracach CCR jako goście naukowcy albo niezależni eksperci.

• Obecnie w siedmiu instytutach CCR pracuje 80 ekspertów z krajów kandydujących, w tym 11 z Polski.

• Polscy naukowcy są coraz bardziej powiązani z siecią naukową i projektami

CCR. Nasza akcja „poszerzenia” bardzo wyraźnie zwiększyła udział krajów kandydujących w tej dziedzinie: w tej chwili realizuje się około 270 projektów we współpracy z tymi krajami; w 39 z nich uczestniczą polscy naukowcy.

– *Jakie są, Pana zdaniem, możliwości odpowiedniego finansowania uczelni wobec ograniczeń budżetowych i konieczności zapewnienia szerokiego dostępu do edukacji? Czy projekt podwyższenia nakładów budżetowych na badania naukowe i rozwój do 3% PKB podczas 7 najbliższych lat będzie możliwy w sytuacji kryzysu ekonomicznego?*

– Nakłady wspólnotowe na kredytowanie badań naukowych nieznacznie wzrastają. Czteroletni VI Program Ramowy dysponuje kwotą 17,5 miliardów euro, co stanowi 3,9% całkowitego budżetu cywilnych wydatków publicznych na unijny program badawczo-rozwojowy. Jest to realny wzrost o 8% w stosunku do poprzedniego Programu Ramowego. Jednocześnie jego funkcjonowanie zostało znacznie usprawnione – VI PR jest bardziej elastyczny, zwłaszcza jeśli chodzi o zasady uczestnictwa, a jednocześnie lepiej skoordynowany z siedmioma największymi priorytetami tematycznymi.

Istotną zmianą jest przeznaczenie 15% budżetu VI Programu Ramowego dla małych i średnich przedsiębiorstw. Odzwierciedla to strategiczne znaczenie takich firm, zwłaszcza typu „spin off” utworzonych w oparciu o uczelnie. Do tego trzeba dorzucić środki specjalne wynikające z transferu technologii i innowacji. Ponadto „Nowe instrumenty” – *Sieć doskonałości i Projekty zintegrowane* – oferują przedsiębiorstwom i uniwersytetom nowe możliwości przyłączenia się do tworzenia sieci talentów, wiedzy i zasobów w skali europejskiej.

Oprócz Programu Ramowego celem jest stworzenie prawdziwej Europejskiej Przestrzeni Badawczej. „Nowe instrumenty” mają bezpośrednio przyczynić się do jej realizacji. Ale to nie wystarczy. Trzeba uruchomić narodowe programy badawcze i systematycznie wzmacniać współpracę między sektorami badań publicznych i prywatnych. Liczne uniwersytety europejskie dają przykłady takich działań tworząc „klustry” łączące w sobie centra doskonałości naukowej z przedsiębiorczością.

Pozostaje oczywiście kompleksowy problem finansowania uczelni wyższych. Finansowanie jest tradycyjnie rolą państwa, a często też regionów. W żadnym wypadku fundusze unijne przyznane na badania naukowe nie mogą być traktowane jako pretekst do zmniejszenia finansowania uniwersytetów czy obciążenia krajowych budżetów na bada-

nia naukowe. Kredyty unijne nie mogą zastąpić klasycznych źródeł finansowania uczelni. Byłoby to niebezpieczne zбочenie z kursu. Przeciwnie, te dwa typy finansowania powinny się wspomagać. Obecnie rządy licznych krajów członkowskich zdecydowanie podnoszą poziom finansowania badań naukowych i uczelni wyższych, a jednocześnie korzystają w maksymalnym stopniu z nowych możliwości stworzonych przez VI Program Ramowy.

Wyzwania, przed którymi stoi Europa, wymagają globalnej odpowiedzi: celem jest osiągnięcie poziomu 3% PKB.

Osiągnięcie go jest sprawą nie tylko naukowców, ale wszystkich Europejczyków, zwłaszcza przedsiębiorców i inwestorów, ponieważ prawdziwym wyzwaniem jest zwiększenie inwestycji w prywatnym sektorze badań naukowych przy jednoczesnym utrzymaniu na tym samym lub wyższym poziomie budżetów publicznych.

Obecnie europejski program długofalowego rozwoju gospodarczego i wzrostu zatrudnienia jest zagrożony, gdyż inwestycje na badania naukowe okazują się niewystarczające w zestawieniu z dużymi nakładami, jakich dokonują Stany Zjednoczone i kraje azjatyckie. Różnica między USA i Europą w nakładach na badania wciąż się powiększa i przekracza dziś 120 miliardów euro rocznie. Rezultat braku równowagi w opłatach za nowe technologie również się pogłębia. Sięga już 50 miliardów euro rocznie na niekorzyść Europy. Kluczowym zadaniem jest dziś odwrócenie tej tendencji. Przesłanie dla społeczności akademickiej i przemysłowców jest jasne: więcej inwestycji w badania naukowe oznacza szybszy wzrost ekonomiczny, więcej miejsc pracy i lepszą jakość życia. Inwestycje na badania w wysokości 3% PKB, to wzrost PKB o 0,5% i zwiększenie ilości miejsc pracy o 400.000 rocznie w skali Europy.

Z tego właśnie powodu Komisja Europejska przyjęła 30 maja 2003 r. „Plan akcji inwestycji na badania naukowe”, który proponuje serię inicjatyw mających ułatwić inwestowanie przedsiębiorstw w tej dziedzinie.

Osiągnięcie poziomu finansowania w wysokości 3% PKB oznacza, że inwestycje na badania naukowe powinny wzrosnąć średnio o 8% każdego roku, 9% w sektorze prywatnym i 6% w sektorze publicznym. Jest to cel ambitny, ale możliwy do osiągnięcia, jeżeli stworzy się do tego odpowiednie warunki.

Mówiąc inaczej: jednym z najlepszych sposobów zabezpieczenia przyszłości jest odwrócenie aktualnej tendencji gospodarczej.

Wiele z krajów członkowskich zastosowało już ten zalecany poziom 3%, na przy-

kład Francja, Niemcy czy Belgia. Kraje skandynawskie przyjęły nawet wyższy wskaźnik, a liderem jest Finlandia, która przeznaczą na badania naukowe prawie 4% swojego PKB i jeszcze postanowiła podnieść o 20% budżet na badania w sektorze publicznym.

– Zapewne trudno będzie osiągnąć ten poziom krajom obecnie przystępujących do wspólnoty...

– Cele tu przedstawione powinny być każdorazowo adaptowane do szczególnych warunków, zwłaszcza w wypadku państw wstępujących do Unii. Jak istotny jest wzrost inwestycji publicznych i prywatnych na badania i rozwój, pokazuje przykład Grecji, Portugalii i Hiszpanii, które doświadczyły skutków silnego wzrostu inwestycji w tej dziedzinie i dzięki temu stopniowo nadgoniły swoje relatywne zapóźnienie wobec pozostałych krajów „piętnastki”.

Przedsięwzięcia na szczeblu krajowym mogą się jednak okazać niewystarczające. Wtedy podejmuje się ważne działania na poziomie europejskim, szczególnie w celu skoordynowania działań podjętych na szczeblu krajowym, aby zapewnić spójność, utrzymać i zdynamizować ich rozwój.

– Jakie, Pańskim zdaniem, środki należy przedsięwziąć, aby poprawić współpracę między uczelniami i przemysłem?

– Mamy tu wyzwania dwojakiego rodzaju: kulturowe i strukturalne. Kulturowe – ponieważ równie częsta jest nieufność uczelni wobec przemysłu, jak niedowierzanie przemysłu wobec uniwersytetów, strukturalne – ponieważ ze względu na swój statut i sposób finansowania uczelnie nie mogą się angażować w działalność komercyjną.

Jest jednak oczywiste, że w gospodarce światowej opartej na wiedzy te ograniczenia i wzajemna nieufność muszą zostać usunięte. Świat akademicki i przemysł muszą współpracować. Kraje członkowskie UE najlepiej rozwijające współpracę są liderami w dziedzinie wprowadzania innowacji i wzrostu gospodarczego. Badania podstawowe i badania stosowane nie powinny pozostawać w sprzeczności. Wręcz przeciwnie, istnieje między nimi naturalna gradacja i głęboka symbioza. Uczelnie powinny zrozumieć, że badania podstawowe nie kończą się na nich samych. Podobnie przemysł musi zdać sobie sprawę, że nie będzie miał badań stosowanych bez poprzednich solidnych badań podstawowych. Jednym słowem: doskonałość naukowa, technologiczna i konkurencyjność przemysłu są nierozzerwalnie ze sobą powiązane.

Jedną z propozycji Planu Akcji 3% jest poprawa skuteczności publicznego wsparcia dla badań i innowacyjności. Chodzi tu

o stworzenie przedsiębiorstwom takich warunków, aby chciały inwestować w badania, aby w Europie mogły znaleźć znakomite i liczne zespoły naukowców, prowadzące ważne i widoczne badania, w bezpośrednim współdziałaniu z przemysłem i z finansowaniem odpowiadającym ich potrzebom.

– Jak można ułatwić szkołom wyższym i naukowcom tworzenie firm „spin-off”, zwłaszcza w krajach, w których szkolnictwo wyższe jest finansowane prawie wyłącznie z budżetu?

– Tu także chodzi o problemy prawne i kulturowe. Trzeba by zaangażować kadry prawnicze, aby umożliwić uniwersytetom działanie na rynku, oczywiście z niezbędnymi zabezpieczeniami. Równolegle należy pobudzać ducha przedsiębiorczości. Rozwiązania często pojawiają się dzięki bliskości geograficznej badaczy i przedsiębiorców, dzięki osiągnięciu ich „masy krytycznej”. Najlepsze tego przykłady to Minatoc we Francji, Uniwersytet Techniczny w Danii, czy „klastry” w Cambridge. Ich wspólną cechą jest to, że mają ułatwiać wymianę między naukowcami a przedsiębiorcami, tworzyć pomosty między różnymi ścieżkami działalności. Mają też wspólną infrastrukturę, zwłaszcza infrastrukturę badawczą. Jest to także okazja do wzajemnego poznania kultur, czemu sprzyja, jak to dosłownie ujął jeden z dyrektorów Minatocu, „jadanie w jednej stołówce”.

W kategoriach ogólnych oznacza to, że trzeba udoskonalić regulacje prawne dotyczące badań i innowacji. Plan Akcji 3% proponuje serię działań na rzecz poprawy „warunków ramowych” badań w Europie. Dotyczą one zasad ochrony własności intelektualnej, regulacji odnoszących się do rynku produktów, rynków finansowych itd.

Trzeba zachęcać przemysłowców do intensywniejszego inwestowania w badania i do lepszego wykorzystania potencjału ludzkiego i infrastruktur badawczych. Chodzi także o dowartościowanie ścieżek badawczych, stworzenie obu stronom (uczelni i przemysłowi) możliwości wygranej. Po angielsku określa się to „win-win”. Istotna jest także mobilność badaczy: trzeba ułatwić im przemieszczanie się zarówno w przestrzeni, jak między sferą publiczną a prywatną.

Prawda podstawowa, którą rozumieją zarówno przemysłowcy, jak i naukowcy, jest taka: badania naukowe nie są wydatkiem, są inwestycją, i to inwestycją pierwszoplanową dla naszej przyszłości w Europie.

Rozmawiała Krystyna Malkiewicz

Tłum. Krystyna Malkiewicz, współpr. Fabio Fabbri

Nowy prorektor

23 czerwca odbyło się posiedzenie Uczelnianego Kolegium Elektorów, które przegłosowało wybór nowego PROREKTORA ds. ROZWOJU.

Zgodnie z wnioskiem JM Rektora PWr został nim prof. Adam Grzech, dotychczasowy pełnomocnik Rektora ds. informatyzacji uczelni.

Zebrań rozpoczęła jako przewodniczący senior prof. Eugeniusz Bagiński, zastępcą przewodniczącego był prof. Janusz Szafrań, sekretarzem prof. Ryszard Poprawski. Na sali obecnych było 126 z 217 elektorów, zatem wyniki głosowania były prawomocne.

Komisja skrutacyjna złożona z prof. Eugeniusz Rosołowskiego (przew.), prof. Stanisława Medekszy, dra Tomasza Nowakowskiego, dra Mariana Molasego i studenta Adama Szyliki ogłosiła, że oddano 124 głosy, z których 123 były ważne. Za kandydaturą prof. Adama Grzecha opowiedziało się 91 osób, przeciwko – 28 osób, zaś 4 osoby wstrzymały się od głosu.

Zanim doszło do głosowania JM Rektor zaprezentował sylwetkę kandydata. (Zainteresowanych odsyłamy do zamieszczonej ostatnio w „Pryzmacie” nr 165 jego prezentacji jako nowego profesora tytularnego.)

Prof. Luty przypomniał, że sfera współpracy międzynarodowej podlegała formalnie rektorowi, który nie mógł jej poświęcić wystarczającej uwagi. Kadra Działu Współpracy Międzynarodowej również była zbyt mało liczna, by przedsięwziąć działania reformatorskie. Tymczasem uczelni potrzebne są intensywne działania promocyjne i informacyjne, rozwój informatyzacji i nawiązywanie kontaktów ze sponsorami w celu pozyskiwania pieniędzy. Wejście Polski w strukturę europejskie również wpłynie na charakter kontaktów zagranicznych. Trzeba zmienić doktrynę współpracy zagranicznej kierując oferty do tych instytucji, współpraca z którymi przynosiła dobre efekty.

Blisko roczne doświadczenia ekipy rektorskiej prowadzą do wniosku, że niezbędny jest koordynator tych wszystkich działań, i to w randze prorektora. Podlegać mu będzie powołany ostatnio Dział Informacji i Współpracy Międzynarodowej.

JM Rektor zadeklarował, że chce powierzyć nowemu prorektorowi:

- działalność określaną jako „funds rising” (pozyskiwanie finansowania pozabudżetowego),
- współpracę z uczelniami zagranicznymi, także w ramach programów europejskich,
- zabieganie o wzrost liczby studentów zagranicznych na PWr,
- zabieganie o wizytujących profesorów zagranicznych (wiąże się to ze staraniami

o odpowiednie zapisy w nowelizowanej ustawie o szkolnictwie wyższym),

- aktywną współpracę z absolwentami,
- troskę o wizerunek medialny uczelni,
- promowanie pracowników PWr na forum krajowym i zagranicznym
- koordynację prac przy opracowywanej strategii rozwoju uczelni itp.

Z sali padły pytania dotyczące kandydata i jego zamierzeń.

Prof. K.Tchoń zapytał, jak prof. Grzech widzi perspektywy rozwoju uczelni w najbliższym czasie. Prof. B.Licznarski był zainteresowany kosztami wprowadzenia informatyzacji uczelni i jak rozłożą się one na poszczególne wydziały (zwłaszcza małe).

Dr Z.Sroka chciał poznać doświadczenie kandydata z zakresu współpracy międzynarodowej i tworzenia strategii rozwoju, promocji etc.

Odpowiedzi udzielili zarówno JM Rektor, jak prof. A.Grzech.

Prof. Luty podkreślił rolę aktywności pracowników, którą trzeba pobudzić. Ważne są też: poprawa obiegu informacji, umiędzynarodowienie studiów, zwiększenie rekrutacji cudzoziemców. Włączenie się w programy europejskie daje szansę na rozwój infrastruktury. Wydatki na informatyzację uczelni w tym roku przewidziano na poziomie 1,5 mln zł. Jednakże procedury przetargowe, choć uciążliwe, stworzyły możliwość obniżenia kosztów. Fundusz Rozwoju, z którego pochodzą środki na ten cel, powstaje z odpisu proporcjonalnego do wielkości wydziału, zatem można powiedzieć, że wydatki na informatyzację są również funkcją skali wydziału.

Prof. Grzech dodał, że program informatyzacji PWr obejmuje przede wszystkim zagadnienia:

- bezpiecznej infrastruktury teleinformatycznej (chodzi o skonsolidowanie i modernizację infrastruktury teleinformatycznej umożliwiającej bezpieczne korzystanie z aktualnych i planowanych zasobów informacyjnych i informacyjnych,
- zintegrowanego systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie (etap I: Finanse i Księgowość, Kapitał Ludzki i Budżetowanie), który pozwoli zautomatyzować (Koordynacja programu automatyzacji) procesy podstawowe oraz procesy wsparcia (zgodnie z przyjętą w 2002 roku koncepcją informatyzacji Politechniki)
- jednolitego systemu poczty elektronicznej dla pracowników i studentów (prace będą służyły wdrożeniu nowoczesnych sposobów komunikacji w celach służbowych i pracowniczych).

Wbrew pozorom kwoty przeznaczone przez uczelnię na ten cel są porównywalne z bieżącymi wydatkami na informatyzację.

O swoim doświadczeniu dotyczącym zakresu swoich przyszłych zadań prof. Grzech mówi, że wynikają z 25 lat pracy na PWr i około 10 lat pracy w przedsiębiorstwie

komercyjnym. Uważa, że mechanizmy gospodarki wolnorynkowej „powinny być adaptowane na naszym gruncie”. Postrzega systemy informacyjne jako doskonałe narzędzie działań promocyjnych. Przy pomocy systemu informacyjnego można stworzyć rozwiązania służące przepływu informacji wewnątrz i na zewnętrznych uczelni. Pozwolą one na popularyzację osiągnięć naukowych i dydaktycznych, rozwój różnych form rekrutacji, kształcenia ustawicznego i kursów wakacyjnych. Powstaną też nowe możliwości wzmacniania kontaktów z absolwentami.

Jako przykład szczególnego poczucia misji wprowadzania społeczeństwa w świat informatyczny (czy informacyjny?), prof. Luty przytoczył przykład Wirtualnej Politechniki.

Zwróciliśmy się do Prorektora ds. Rozwoju prof. Adama Grzecha z pytaniem, jak widzi zakres swoich zadań.

– Moje zadania, tak jak je nakreślił pan Rektor, należą do kilku kategorii. Dostyc szeroko był tu przedstawiany program informatyzacji uczelni, zwłaszcza zintegrowanego systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie. Jego wprowadzenie powinno przynieść znaczną racjonalizację działalności. Myślę, że w związku z zakończonym przetargiem będzie można powiedzieć jeszcze o tym coś więcej



Bardzo ważne jest też wprowadzenie bezpiecznej infrastruktury teleinformatycznej, które pozwoli bezpieczne korzystanie z aktualnych i planowanych zasobów informacyjnych i informacyjnych.

Nasz system komunikowania się bardzo zyska, gdy wprowadzimy jednolity system poczty elektronicznej dla pracowników i studentów. Umożliwi to elektroniczną komunikację w celach służbowych i pracowniczych, a więc znaczne oszczędności czasowe, kadrowe, finansowe. Jednym ze skutków będzie umożliwienie kształcenia na odległość.

– Wśród Pańskich zadań jest też pakiet zadań informacyjno-promocyjnych.

– Uczelnia powinna mieć sprawny wewnętrzny system informacyjny służący wewnętrznym potrzebom. Może jednak jeszcze bardziej trzeba pracować nad kontaktami zewnętrznymi. To dziedzina, w której wyników nie osiąga się od razu, ale są one niezbędne. Pewne osiągnięcia popularyzatorskie, jak choćby DFN, świadczą o potencjalnych możliwościach.

– Dlaczego do Pańskich zadań zaliczono rekrutację?

– Należy to zadanie rozumieć bardzo szeroko. W tym przypadku chodzi nie tyle o po-

zyskiwanie typowych absolwentów polskich szkół średnich, co o szczególnych kandydatów. Chcemy zwrócić się do osób z zagranicy, które byłyby zainteresowane różnymi formami studiów, może studiów doktoranckich. To prowadzi do zagadnienia kształcenia w obcych językach, a więc całego szeregu problemów szczegółowych, które musimy rozwiązać. Interesują nas także uczestnicy olimpiad szkolnych. Dla nawiązywania kontaktów z wszystkimi tymi kandydatami potrzebujemy zintegrowanego systemu informacji i promocji.

– A w kraju?

– Tu będziemy oferować kształcenie ustawiczne. Musi powstać oferta dydaktyczna adresowana do absolwentów wyższych szkół technicznych, małych i średnich przedsiębiorstw, a także administracji samorządowej i rządowej. Należy też przedstawić ofertę szkoleń wakacyjnych. Uczelnia jest w stanie przedstawić interesujące propozycje, np. wakacyjne kursy dla projektantów stron internetowych uwzględniające zarówno aspekt techniczny, jak plastyczny. Są też firmy, które interesują się pozyskaniem absolwentów o ściśle określonych specjalistycznych kwalifikacjach. Pozostaje jednak problem dotarcia do potencjalnego klienta. W tym zakresie uczelnia znacznie się różni od agresywnie działających na rynku usług edukacyjnych firm komercyjnych.

Działania promocyjne muszą być też adresowane do absolwentów naszej uczelni. Wielu z nich zajmuje wysokie stanowiska w gospodarce. Niektóre wydziały z powodzeniem odwołują się do takich kontaktów, choćby szukając miejsc na praktyki studenckie.

– Czy jednak te wydziały, które korzystają z pomocy swoich absolwentów nie będą bały się, że uczelnia „przejmie” ich dobroczynców?

– Uczelnia nie chce zdobywać żadnych korzyści cudzym kosztem. Uważam, że te kontakty mogą być korzystne dla obu stron. Warto odwołać się do wzorów amerykańskich, choć nie wszystko da się kopiować. Szacuje się zresztą, że Politechnikę Wrocławską ukończyło około 100.000 osób. Długo więc nie grozi nam wyczerpanie tych zasobów ludzkich.

– Jakie zmiany proponuje Pan we współpracy międzynarodowej?

– Trzeba pamiętać, że zmieniło się samo pojęcie wyjazdu zagranicznego. Gdy znikają bariery paszportowe, kontakty stają się łatwiejsze, a decydujące znaczenie ma pozycja ośrodka naukowego, z którym nawiązujemy współpracę. Trochę inaczej jest z wyjazdami studentów, dla których zobaczenie różnych uczelni, różnych form kształcenia jest odrębną wartością.

Wiąże się to też z wymianą kulturalną, międzynarodowym ruchem naukowym studentów, itd.

Uczelnia powinna też uczestniczyć w międzynarodowych programach służących promocji i upowszechnianiu nowoczesnych rozwiązań w dydaktyce, zwłaszcza wykorzystujących zdalny dostęp do zasobów dydaktycznych.

– A jak wpisuje się to w strategię rozwoju uczelni?

– Prorektor ds. rozwoju powinien oczywiście zajmować się organizacją i prowadzeniem prac nad opracowaniem strategii rozwoju Politechniki Wrocławskiej

– Strategia zakłada zapewne rozwój współpracy z władzami samorządowymi?

– ... i z administracją rządową w programach dotyczących społeczeństwa informacyjnego i rozwoju zasobów ludzkich. W realizacji tych zadań należy wykorzystać zarówno potencjał dydaktyczny Politechniki, jak i nowoczesne rozwiązania techniczne, którymi dysponuje uczelnia.

– Kiedy będą widoczne pierwsze skutki działalności na polu rozwoju uczelni?

– Spodziewam się, że najszybciej odczujemy efekty wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego wspomagającego dział finansów i księgowości. To powinno przekonać część osób, że tego typu reformy przynoszą korzyści.

– Dziękuję Panu za rozmowę.

Rozmawiała Maria Kisza

Rozstrzygnięto ważny przetarg

Rozstrzygnięto ogłoszony 3 października 2003 dwustopniowy przetarg na dostawę i wdrożenie systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie Politechniką Wrocławską w zakresie kadr i płac, finansów oraz rachunkowości zarządczej. Komisja przetargowa pod kierownictwem mgr Andrzeja Wręczyckiego wybrała ofertę ComputerLand S.A. Prorektor ds. Organizacji prof. Ernest Kubica podpisał 20 czerwca umowę z tą firmą. Koszt brutto całości wdrożenia wyniesie 2.998.516 zł. Umowa została podpisana przez PWR 20 czerwca br., a wdrożenie rozpocznie się 1 lipca i będzie trwało 14 miesięcy.

ComputerLand S.A. zaproponował 2,5-krotnie niższą cenę, niż druga firma biorąca udział w przetargu – Konsorcjum Prokom-Software S.A. i Oracle Polska Sp. z o.o. Korzystniejsze były także: warunki płatności, oferta akademicka, asysta techniczna, funkcjonalne parametry platformy sprzętowej wraz z programami zarządzania bazą danych, a przede wszystkim bardziej funkcjonalny system oprogramowania aplikacyj-

nego. W obydwu ofertach porównywalne były narzędzia wspomagające eksploatację i rozwój systemu oraz usługi wdrożeniowe.

Zapytana o oczekiwania związane z nowym systemem, pani kwestor mgr inż. Alicja Maniak powiedziała:

„Przede wszystkim spodziewam się, że będzie to bezpieczny system informatyczny. Obecne rozwiązania są oparte na starym oprogramowaniu, wykorzystują stary sprzęt i nie zapewniają już pełnego bezpieczeństwa. Modyfikacja zewnętrznych przepisów prawa wymusza na nas zmianę stosowanych systemów informatycznych. Przyjęta koncepcja informatyzacji całej uczelni sprawia, że w tę akcję włączone zostaną wszystkie działy. Wiąże się z tym konieczność uzyskania różnorodnych informacji: o działalności dydaktycznej, sytuacji formalnej każdego studenta, jego zobowiązaniach wobec PWR itd. Zaczynamy wdrażanie systemu od kadr i płac oraz finansowo-księgowego obejmującego również kontrolę i budżetowanie, ponieważ ta sfera jest i tak w znacznym stopniu sformalizowana, łatwiej więc ją porządkować. Gdy ta część systemu będzie działała sprawnie, przejdziemy do kolejnych.

Po czternastu miesiącach oczekujemy zauważalnego ułatwienia pracy, dostępu do szybkiej informacji. Na razie czeka nas ogrom pracy – mówię nie tylko o pracownikach administracji uczelni, ale i o tych, którzy dostarczają nam informacje z dziekanatów czy instytutów.

System finansowo-księgowy odnosi się do działalności uregulowanej ustawą o rachunkowości. Dotyczy kwestury i tworzenia sprawozdawczości finansowej. Kwestura będzie też mogła lepiej realizować obowiązki wynikające z ustawy o finansach publicznych.

Wprowadzamy ponadto nowy element kontroli finansów jednostek PWR – budżetowanie. Chodzi o stałe monitorowanie ich finansów. Nowy program nie tylko pomoże tym jednostkom w planowaniu wydatków; ułatwi nam bieżący nadzór nad budżetem już na etapie zamówienia, blokowania środków, a nie – jak obecnie – po dostarczeniu faktury. W coraz mizerniejszej sytuacji finansowej szkolnictwa wyższego jest to nam bardzo potrzebne.

Pani dyrektor Działu Spraw Pracowniczych mgr Danuta Domagała-Wiatrzyk powiedziała:

Spodziewam się, że nowy system kadrowo-płacowy będzie bezpiecznym systemem o dużo większych możliwościach niż systemy obecnie stosowane. Powinien zapewnić szybszy przepływ informacji z jednoczesnym usprawnieniem i ułatwieniem pracy wszystkim jednostkom organizacyjnym powiązanym z Działem Spraw Pracowniczych.

Przed nami duże przedsięwzięcie, ogrom pracy, ale liczę również na duże efekty. (mk)

Współpraca z Towarzystwem Fraunhofera

9 maja podpisano umowę o współpracy między dwoma instytutami Politechniki Wrocławskiej i szacowną niemiecką instytucją naukową Fraunhofer Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Vorschung e.V. (Towarzystwo Frauenhofer Wspierania Badań Stosowanych – stowarzyszenie zarejestrowane)

Towarzystwo to ma w swojej strukturze 56 instytutów badawczych. Jednym z nich jest Fraunhofer-Anwendungszentrum fuer Logistiksystemplanung und Informationssysteme (ALI) mieszczący się w Cottbus i mający ściśle związki z tamtejszym Brandenburgskim Uniwersytetem Technicznym (Brandenburgische Technische Universitaet Cottbus). Kierownik Katedry Przemysłowych Technik Informacyjnych tej uczelni Prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg jest równocześnie dyrektorem ALI.

Zainteresowane współpracą są Instytut Organizacji i Zarządzania (I-23) oraz Instytut Technologii Maszyn i Automatyzacji (I-24).

Dyrektor Meinberg oraz towarzysząca mu pani dziekan Dr.-Ing. Irene Krebs zostali przyjęci przez JM Rektora PWr wraz z dyrektorem I-23 prof. E. Radosińskim, dr. Z. Klonowskim i oraz dyrektorem I-24 dr Z. Smalcem. Obecni byli także dziekan W-10 prof. W. Kolek, kierownik WCTT prof. J. Koch i prodziekan Wydz. IZ dr Z. Szalbierz.

JM Rektor podkreślił szczególnie moment nawiązania kontaktów – dzień spotkania trzech prezydentów, czas poprzedza-

jący referendum unijne. Uczelnia i Instytut Fraunhofera, które znajdują się tak blisko od polsko-niemieckiej granicy stwarzają ogromne możliwości współpracy w regionalnej strukturze europejskiej.

* *
*

Towarzystwo Fraunhofera (Fraunhofer Gesellschaft) nosi imię wybitnego niemieckiego fizyka, a jednocześnie przedsiębiorcy Josepha von Fraunhofera (1787-1826) znanego z pionierskich prac z zakresu analizy widmowej. W 1814 odkrył on ciemne linie absorpcyjne w widmie słonecznym (tzw. linie Fraunhofera), a w 1921 roku pierwszy skonstruował siatkę dyfrakcyjną.

Fraunhofer Gesellschaft w 2001 roku dysponowało budżetem 977 milionów euro. Zatrudniało 7930 pracowników stałych na stanowiskach badawczych i 3923 pracowników pomocniczych

Jest finansowane zarówno z funduszy rządowych, jak ze zleceń z gospodarki i z projektów instytucji publicznych. Dochody z działalności za granicą wyniosły 82 miliony euro.

* *
*

Jednostki PWr, które przystąpiły do współpracy, mają bogaty dorobek naukowy i doświadczenie we współpracy z instytucjami zagranicznymi.

Instytut Organizacji i Zarządzania na Wydziale Informatyki i Zarządzania ma 130 pracowników naukowo-dydaktycznych, wśród których jest 7 profesorów tytularnych, 10 doktorów habilitowanych i 70 doktorów.

Interdyscyplinarne badania naukowe instytutu dotyczą zarządzania i jego zastosowań w praktyce gospodarczej. Teoretyczne i metodologiczne prace podstawowe obejmują: analizę i projektowanie struktur



systemów zarządzania, projektowanie systemów informatycznych zarządzania, zarządzanie strategiczne, marketing, badania operacyjne i zastosowania metod matematycznych w zarządzaniu, ekonomiczne podstawy zarządzania, zarządzanie jakością, zarządzanie systemami produkcyjnymi, analizę procesów inwestycyjnych, systemy finansowe, psychologiczne i socjologiczne podstawy zarządzania, ergonomię w zarządzaniu i prawo gospodarcze.

Badania naukowe realizowane są w 11 zakładach naukowo-dydaktycznych: Badań Operacyjnych i Zastosowań Informatyki, Psychologii Zarządzania, Zastosowań Komputerów w Zarządzaniu, Zarządzania Strategicznego, Systemów Zarządzania i Marketingu, Zarządzania Produkcją, Ergonomii i Socjologii Zarządzania, Ekonomii Przemysłu, Zarządzania Jakością, Procesów Inwestycyjnych i Organizacji Produkcji w Budownictwie, Ekonomii i Prawa Gospodarczego.

Badania o charakterze podstawowym uzyskały wsparcie w postaci grantów autorskich KBN. W ten sposób realizowane są projekty badawcze: „Decyzje grupowe. Struktura, indeksy siły oraz prawa indywidualne”, „Planowanie i szeregowanie zadań z nieprecyzyjnie określonymi parametrami”, „Umysłowe reprezentacje czasu: wymiary, struktura, konsekwencje regulacyjne” i „Emocjonalne, poznawcze i osobowościowe korelaty podejmowania ryzyka w sytuacjach naturalnych”.

Instytut współpracuje też z ośrodkami zagranicznymi. Służą temu umowy o współpracy i indywidualne wieloletnie kontakty pracowników. Objęły one następujące uczelnie zagraniczne:

Ecole Centrale de Lyon (Francja) – badania z zakresu rachunkowości i zarządzania projektami, opracowania nowych programów dydaktycznych, wymiana studencka,

Ecole des Mines de St. Etienne (Francja) – wspólna organizacja studiów podyplomowych Mastere z zakresu „zarządzania projektami i programami”,





Od lewej stoją: dr Z.Smolec, prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg, prof. E.Radosiński i JM prof. T. Luty.

Universität Stuttgart (Niemcy) – kontynuacja wieloletniej współpracy dotyczącej studiów nad polityką personalną w małych i średnich przedsiębiorstwach,

Hochschule Wismar (Niemcy) – współpraca w ramach programu SOCRATES obejmowała organizację praktyk studenckich, doskonalenie metod dydaktycznych, wymianę studencką oraz badania naukowe,

Central Connecticut State University (USA) – efektem współpracy są studia podyplomowe w Polsko-Amerykańskiej Szkole Biznesu (Institute of Business Studies) dotyczące zarządzania firmami w warunkach gospodarki wolnorynkowej oraz technik i metod rozwiązywania zadań menedżerskich.

Brandenburgische Technische Universität Cottbus – wymiana kadry naukowej i studentów oraz udział we wspólnych zajęciach dydaktycznych, kolokwiach i przedsięwzięciach badawczych z zakresu zastosowań informatyki w zarządzaniu i logistyce,

Fraunhofer-Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung und Informationssysteme (ALI) afiliowany przy BTU w Cottbus – umowa obejmuje współpracę przy realizacji projektów badawczych z zakresu systemów planowania zasobów przedsiębiorstwa oraz wymianę personalną,

Hochschule Zittau (Niemcy) oraz Uniwersytet Techniczny w Libercu (Czechy) – udział we wspólnym projekcie „Neisse University” polegającym na kształceniu studentów na studiach inżynierskich, na kierunku „Zarządzanie informacją w przedsiębiorstwie”,

W ramach znajdującego się w Euroregionie Nysa Akademickiego Centrum Koordynacyjnego skupiającego sześć uczelni wyższych (Uniwersytet Techniczny w Li-

bercu, Internationales Hochschulinstitut Zittau, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz, Akademię Ekonomiczną – Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki w Jeleniej Górze, Politechnikę Wrocławską – Filię w Jeleniej Górze, Kolegium Karkonoskie – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa), szeroko zakrojona współpraca obejmuje realizację wspólnych projektów badawczych, wymianę studencką oraz prezentację osiągnięć naukowych na wspólnie organizowanych sympozjach i konferencjach.

Instytut Organizacji i Zarządzania uczestniczy w dwóch międzynarodowych programach edukacyjnych i badawczych: Erasmus/Socrates i Leonardo da Vinci.

Realizując granty KBN instytut współpracuje z Uniwersytetem Zielonogórskim, Instytutem Badań Systemowych PAN, SGH w Warszawie oraz z Instytutem Podstaw Informatyki PAN, Katolickim Uniwersytem Lubelskim, Instytutem Psychologii UW, Instytutem Psychologii PAN, SGGW oraz Wyższą Szkołą Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego. Uczestniczył też aktywnie w pracach koordynowanych przez Konsorcjum Firm Energetycznych i Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego nt. „Strategii energetycznej Województwa Dolnośląskiego.

Instytut obchodzi w tym roku 35-lecie swojej działalności.



Z kolei Instytut Technologii Maszyn i Automatyki (ITMiA) na Wydziale Mechanicznym PWr istnieje już od 40 lat. Zatrudnia 162 osoby, wśród których jest 7 profesorów tytułarnych, 12 doktorów habilitowanych, w tym 6 na stanowiskach profesorów nad-

zwyczajnych, oraz 45 doktorów. Ponadto realizuje tu prace doktorskie 38 doktorantów. W skład instytutu wchodzi 8 zakładów naukowo-dydaktycznych: Odlewnictwa i Automatykacji; Spawalnictwa; Inżynierii Procesów Kształtowania Plastycznego, Obróbki Wiórowej, Ściernej i Erozyjnej; Obrabiarek, Automatykacji i Organizacji Produkcji; Konstrukcji Obrabiarek i Systemów Wytwarzania; Badań Obrabiarek i Systemów Wytworczych oraz Metrologii i Badań Jakości. W strukturze instytutu mieszczą się: Laboratorium Tworzyw Sztucznych; Środowiskowe Laboratorium Badań Nieniszczących; Środowiskowe Laboratorium Projektowania w Systemie CATIA; Laboratorium Podstaw Automatykacji; Autoryzowane Centrum Szkoleniowe AutoCAD; autoryzowane laboratorium PROFIBUS Competent Center (PCC) oraz Pracownia Rapid Prototyping/Rapid Tooling. Na szczególne podkreślenie zasługuje istniejące od dwóch lat w Instytucie Centrum Doskonałości CAMT (*Center for Advanced Manufacturing Technologies*), którego działalność jest finansowana przez Unię Europejską w ramach 5 PR. Badania naukowe instytutu są skoncentrowane na czterech podstawowych technologiach mechanicznych: odlewniczej, spawalnictwa, obróbki plastycznej, obróbki ubytkowej oraz na konstrukcji maszyn i urządzeń technologicznych, a także zagadnieniach sterowania, automatyzacji i organizacji procesów wytwarzania. Wypożyczenie instytutu w nowoczesny sprzęt laboratoryjny i komputerowy (wraz z bogatym oprogramowaniem) oraz wysoko kwalifikowana kadra, umożliwiają prowadzenie badań naukowych i działalności dydaktycznej na wysokim poziomie, a także realizację prac wdrożeniowych i usługowych dla przemysłu. Instytut współpracuje z wieloma liczącymi się zagranicznymi ośrodkami naukowymi oraz uczestniczy w realizacji projektów w ramach międzynarodowych programów badawczych i edukacyjnych.

Podpisana przez ITMiA i IOiZ PWr umowa z Fraunhofer-Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung und Informationssysteme (ALI) w Cottbus stwarza formalne podstawy rozpoczętej już współpracy, w ramach której w ITMiA (CAMT) zatrudniono dwóch młodych naukowców z ALI. Realizują oni badania prowadzone wspólnie przez polską i niemiecką instytucję. Jednym z konkretnych efektów tej współpracy jest wspólny referat na międzynarodową konferencję w Karlsruhe. Prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg i Dr.-Ing. Irene Krebs podczas pobytu na PWr zapoznali się z prowadzoną w ITMiA działalnością badawczą i zwiedzili wybrane laboratoria. Określono także tematykę wspólnych prac na najbliższy okres. (mk)

Po trzydziestu latach wspomnienia wracają

Znów zasiedliśmy w ławkach...

Zjazd absolwentów. Jak to często bywa, po 30 latach. „Skończyliśmy w 1973 roku ówczesny Instytut Technologii Elektronicznej (dziś Wydział EMiF) jako 45-osobowa grupa podzielona na dwie specjalności: *Technologii Próżniowej* i *Ciała Stałego*. W 2003 r. spotkaliśmy się znowu w 32-osobowym składzie. Zjawili się też kilkoro naszych kolegów z innych lat. To chyba coś znaczy.” – mówi jeden z organizatorów zjazdu i twórca związanej z nim strony in-



Marysia Atydan i Zbyszek Radzimski

ternetowej dr Zbigniew Radzimski. – „Rozjechaliśmy się po świecie, po 30 latach odnaleźliśmy się wszyscy i na spotkaniu zabrakło nam czasu, aby się wygadać. Wszyscy zgodzili się, że te długie Polaków rozmowy trzeba będzie kontynuować i to już niedługo. Może za dwa lata.”

Zanim doszło do spotkania, inicjatorzy zjazdu musieli natrudzić się nad ustaleniem „adresów i kontaktów”. Sprzyjającą okolicznością było to, że dość liczna grupa absolwentów tego rocznika pozostała po studiach w instytucie. Byli asystentami, doktorantami, niektórzy adiunktami, zatem w I-25 istniało naturalne centrum kontaktów. Z czasem jednak zaczęli wyjeżdżać do bardziej rozwiniętych pod względem technologicznym krajów. W sumie co trzeci z kolegów mieszka w Europie Zachodniej (Niemcy, Szwajcaria, kraje skandynawskie) lub w USA.

W piątek 23 maja dawni koledzy spotkali się w budynku C-2 przy ul. Janiszewskiego. W programie było zwiedzania instytutu (wydziału) i spotkanie z kadrą, którą

znali z dawnych lat. Zostali powitani przez obecnego dziekana prof. B. Licznarskiego i wysłuchali okolicznościowych wykładów profesorów Andrzeja Mulaka i Andrzeja Hałasa, którego wystąpienie zamieszczamy obok, jako że wzbudziło żywe zainteresowanie słuchaczy.

Po południu impreza przeniosła się do Sobótki, gdzie odbyło się ognisko, „długie Polaków rozmowy” i jeszcze dłuższe śpiewanie, gdyż w towarzystwie było dwóch przedstawicieli sławnego zespołu rajdowego: Krzysztof Kempa (gitara) i reprezentujący młodszego rocznik Marian Bock (mandolina). Misiak Jakubowicz, trzeci filar tej grupy, niestety nie dotarł. Szkoda, że nie mógł przekonać się, jak wiele dawnych piosenek zachowali w pamięci jego koledzy. Sobotę poświęcono na wędrówki wokół Ślęży i na jej szczyt, wspomnienia i rozmowy. Wieczorny bankiet był okazją do tańców. Oczywiście cały czas trwał przeglądanie zdjęć z dawnych i nowszych czasów.

Czy trudno było rozpoznać kolegów? „Właściwie nie.” – mówi dr hab. Witold



Jadzia Bors i Witek Posadowski

Posadowski, pracownik W-12. – „Czasem w pierwszej chwili miałem wątpliwości, ale wystarczył gest, uśmiech i wspomnienia wracały. To zadziwiające, że wszyscy nasi

koledzy pomimo różnych losów pozostali właściwie tacy sami. To samo poczucie humoru, rodzaj skojarzeń. Czy to studia ukształtowały nas tak trwale, czy też ta chwila przywróciła dawny klimat?”



Kevin Bedell z Boston College

Coś z tej atmosfery odczuł także Kevin Bedell, amerykański naukowiec, który przybył tu jako szef Krzysztofa.. (Na marginesie dodajmy, że słyszał on o Politechnice Wrocławskiej jako miejscu pracy sławnego profesora o nazwisku „Szirlonkou”).



Dorota Hajducka-Surma – Dolam Polska

Wybrał się więc do niego i tu dopiero się okazało, że jest to profesor Czerwonko, dobrze znany jego pracownikowi z czasów pisania doktoratu.)

Następnego ranka wszyscy odczuwali wciąż jeszcze niedosyt rozmów. Przy rozstaniu wylewano łyzy żalu i deklarowano, że już niedługo znowu....

Przed ponad trzydziestu laty odbywała się Liga Instytutów



Wykład prof. A. Hałas wygłoszony na zjeździe absolwentów '73

PRÓŻNIA NA DWORZE KRÓLA WŁADYSŁAWA

Jednym z mniej znanych, a niewątpliwie doniosłych wydarzeń naukowych w historii Polski był eksperyment przeprowadzony przez włoskiego mnicha Waleriana Maksymiliana Magniego w lipcu 1647 roku, na dworze króla Władysława IV. Eksperyment ten miał wykazać, iż model filozoficzny świata, uznawany wówczas powszechnie od czasów Arystotelesa, a wynikający z założenia, jakoby „natura nie znosiła próżni”, jest z gruntu fałszywy.

Maksymilian Magni urodził się 15 października 1586 roku w Mediolanie, w rodzinie arystokratycznej. Już jako dziecko wykazywał nieprzeciętne uzdolnienia i szczególne zamiłowanie do nauki. W wieku 15 lat wstąpił do zakonu kapucynów przyjmując imię Walerian. Po odbyciu nowicjatu i złożeniu ślubów zakonnych skierowany zostaje na studia teologiczne do Pragi Czeskiej. Podczas studiów zgłębia nie tylko tajniki teologii, ale zapoznaje się również z podstawami ówczesnej wiedzy i filozofii, a w szczególności z poglądami Arystotelesa, które miały wciąż wielu zwolenników.

Działalność misyjna i naukowa Magniego przypada na niezwykle burzliwy okres w historii Europy. Kontrreformacja rusza do zdecydowanej rozprawy z ruchami protestanckimi, a przez wiele krajów przetaczają się wojny religijne. W 1618 roku wybucha powstanie protestantów czeskich zapoczątkowując wojnę 30 letnią w Niemczech. W 1620 r. dochodzi do bitwy na Białej Górze koło Pragi, w której powstańcy ponoszą druzgoczącą klęskę. Po stłumieniu powstania cesarz niemiecki Ferdynand II Habsburg zakazał kultu protestanckiego i przeprowadził administracyjną rekatolizację Czech, Moraw, Łużyc i Śląska. Walerian Magni aktywnie uczestniczył w tych wydarzeniach zdobywając znaczny rozgłos jako płomienny kaznodzieja i niestrudzony bojownik kontrreformacji.

W latach 1587-1632 na tronie polskim zasiada Zygmunt III Waza, spokrewniony z dworem Habsburgów poprzez dwa kolejne małżeństwa. Polska uchodzi wówczas za kraj względnej tolerancji religijnej, choć sytuacja jest tu bardziej złożona niż w innych krajach Europy. Obok zborów luteranckich i kalwińskich działają bowiem jeszcze Bracia Polscy, zwani też arianami, wyznawcy prawosławia, unicy i mahometanie. Zygmunt III gorąco pragnie włączyć się w nurt kontrreformacji. Wspomaga Ferdynanda II wysyłając mu do Czech swoich Lisowczyków i zaprasza na dwór polski Waleriana Magniego. W 1626 r., uchwałą Kongregacji Watykańskiej „*De propaganda fide*”, Magni otrzymuje nominację na prefekta i wikariusza apostolskiego, na obszar Polski, Czech, Węgier i Niemiec. Przyjeżdża więc do Polski i oprócz działalności misyjnej rozpoczyna działalność dyploma-

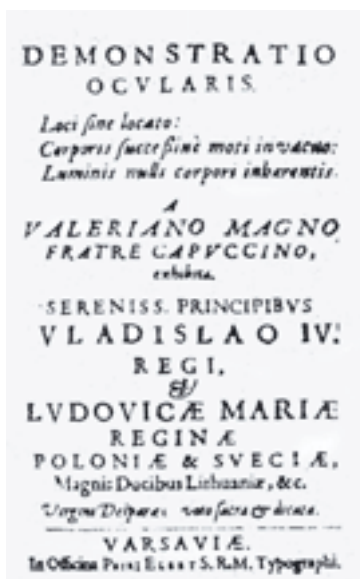
◀ tyczną w służbie króla Zygmunta III, a po jego śmierci (1632 r.) – w służbie króla Władysława IV, z którym, o ile to w ówczesnych relacjach było możliwe, serdecznie się zaprzyjaźnił.

Władysław IV był światłym i tolerancyjnym monarchą. Pod jego opieką i przy jego wsparciu mógł więc Magni oddać się swojej drugiej pasji – badaniom naukowym zmierzającym do wytworzenia próżni i podważenia, jak sądził, podstaw systemu filozoficznego Arystotelesa. W pierwszych dniach lipca 1647 r. na zamku królewskim w Warszawie w obecności króla i jego dworu Magni przeprowadził swoje słynne doświadczenie. A oto jak sam opisał je w traktacie zatytułowanym „Demonstratio ocularis...”.

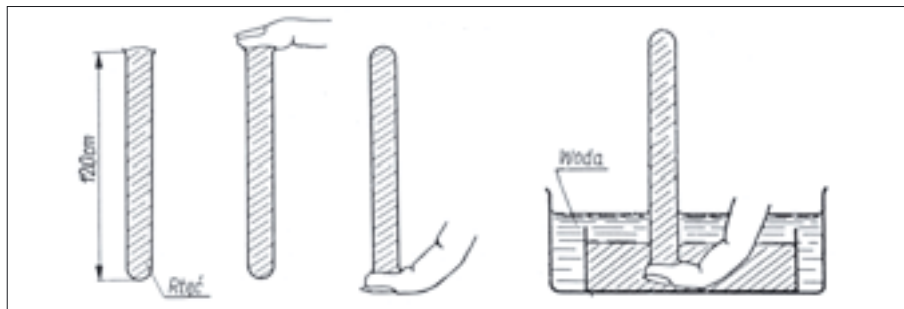
„Postarałem się o szklaną rurkę długą ponad dwa łokcie, której kanalik z latwością mógł pomieścić ziarnko grochu. Grubość szkła nie była większa od grubości ziarenka zboża. Jeden otworek zasklepiłem pieczęcią hermetyczną, czyli płynnym szkłem. Rurkę napelniałem żywym srebrem, a otworek wolny zakryłem szczelnie przyłożonym palcem. Następnie obróciłem rurkę i zanurzyłem ją w żywym srebrze, wlanym do odpowiedniej miski, która z kolei była zanurzona w misce napelnionej wodą, tak iż woda wystawała ponad żywe srebro na wysokość czterech palców.

Czynność tę powtórzyłem trzykrotnie, nie wykonałem jej jednak w ten sam sposób jak

dłuższym przeciągu czasu zamieszanie usta-
je i wówczas wyraźnie widać, że cała rurka
jest pełna wody.



I wreszcie po doświadczeniach z wodą i rtęcią, celem wypełnienia pozbawionej wszelkiego ciała rurki, z kolei używam powietrza. Czynie tak i co widzę: rtęć tak ciężka opada natychmiast, a do rurki przez ujście wdiera się powietrze z mocą wprost nie-



na początku. Za pierwszym razem odjąłem palec od końca rurki, kiedy był on zanurzony w rtęci. Za drugim razem odjąłem palec od końca rurki, kiedy ten był zanurzony w wodzie. Po raz trzeci odjąłem palec od końca rurki, gdy znajdowała się na wolnym powietrzu ponad rtęcią i wodą. Co na własne oczy ujrzałem, wysłuchaj, Najjaśniejszy Panie, i podziwiaj żarliwie.

Z chwilą odjęcia palca od dolnego końca rurki zanurzonego w rtęci, rtęć natychmiast pod własnym ciężarem gwałtownie opada poprzez kanalik rurki, a następnie podnosi się nieco w górę. Po kilku tego rodzaju ruchach wahadłowych widać, że dolna część rurki powyżej jednego łokcia jest zapełniona rtęcią; co do górnej, należy uwierzyć, iż jest próżna i wolna od wszelkiego ciała.

Wystarczy jednak odsunąć palec od dolnego końca rurki napelnionej rtęcią, wydobytej z naczynia zawierającego rtęć, ale zanurzonej w wodzie, a w tej samej chwili silny strumień wody wdiera się w kanalik i porywa częściowo rtęć aż pod szczyt rurki. Opadając natomiast rtęć znów porywają w górę nowe ilości wody wchodzącej do kanalika. Po

wiarygodną; z szumem uderza w szkło zabezpieczające górne ujście, wstrząsa rurkę, niemal wyrwa ją z moich rąk w górę. Tak więc słuchem i dotykem, nie mówiąc już o wzroku, odczułem gwałtowność siły styczności w napełnianiu powstałej próżni.”

Magni zakończył pisanie traktatu (24 karty) „Demonstratio ocularis...” 12 lipca 1647 r., 16 lipca uzyskał aprobatę władz kościelnych, 18 lipca oddał do druku, a warszawski wydawca P. Elert zakończył druk przed 24 lipca. Z tą bowiem datą królowa Maria Ludwika przesłała traktat francuskiemu fizykowi M. Mersenne’owi przez osobistego sekretarza P. Des Noyers.

Traktat Magniego wywołał w Paryżu ogromne poruszenie, a Pascal zarzucił publicznie Magniemu, iż przypisuje on sobie pomysł doświadczenia, które było już wcześniej wykonywane. Istotnie, w 1643 r. Ewangelista Torricelli przeprowadził we Florencji bardzo podobne doświadczenie, ale o wyniku powiedział jedynie listownie swojego dawnego ucznia Ricciego, a ten dopiero rok później przesłał kopię listu Mersenne’owi. W październiku 1646 Mersenne i Pascal po-

wtrzyli eksperyment włoski, a w styczniu i lutym 1647 Pascal przeprowadził w portowym mieście Rouen publiczne pokazy eksperymentu używając wina jako cieczy barometrycznej i 10-metrowej rury przytwierdzonej do rei masztu. Wyniki swoich doświadczeń opublikował jednak Pascal dopiero w październiku 1647 r., a więc 3 miesiące po ukazaniu się traktatu Magniego.

Broniąc się przed zarzutami Magni twierdził, iż nic nie wiedział o doświadczeniach Torricellego, choć od kwietnia 1642 do września 1643 przebywał we Włoszech, w tym również w Rzymie i we Florencji. Podczas swojej drugiej podróży do Rzymu, w 1645 r., spotkał wprawdzie Mersenne’a, jednakże o doświadczeniu Torricellego z nim nie rozmawiał, a o eksperymentach Pascala nie mógł wiedzieć, bo opublikowane zostały dopiero 3 miesiące po jego traktacie. Rzeczywiście, Mersenne nigdy nie zdementował tego oświadczenia.

Nie ulega dziś wątpliwości, że pierwsze udane doświadczenie z wytworzeniem próżni przeprowadził Torricelli. Pierwszą opublikowaną rozprawą na ten temat był jednak traktat Magniego. Magni najprawdopodobniej nie wiedział też o wcześniejszych doświadczeniach. Za tezę tą przemawia fragment korespondencji między profesorami Uniwersytetu Krakowskiego J. Brożkiem i St. Pułdowskim. W liście Brożka z dn. 19 października 1643 r. znajduje się informacja „...Bel tam (w Krakowie) na Grodzkiej ulicy pan Jan, co rabił instrumenta ks. Walerianowi”. Spuścizna naukowa pozostawiona przez Magniego pozwala przypuszczać, że mogły to być tylko przyrządy do eksperymentu próżniowego i to pomyślanego zapewne nie z rtęcią, lecz z wodą jako cieczą barometryczną. Czas i tryb użytego w cytacie czasownika zdają się potwierdzać, iż Magni planował przeprowadzenie swojego doświadczenia jeszcze przed swoją pierwszą podróżą do Włoch, a więc w roku 1641, a może nawet rok wcześniej. Nie zaczerpnął więc pomysłu od Torricellego, a istotne trudności związane z realizacją tego pomysłu wynikały z technicznych możliwości ówczesnych hut szklarskich.

Po śmierci króla Władysława IV (1648 r.) Magni wyjeżdża do Czech i osiedla się w Brnie na Morawach, gdzie przebywa przez 13 lat. Pod koniec tego okresu jezuici oskarżają go przed inkwizycją o głoszenie herezji. Zarzucają mu, jakoby twierdził, iż prymat papieski oparty jest nie na Biblii, lecz wyłącznie na tradycji. Podczas pobytu w Wiedniu, w lutym 1661 r., Magni zostaje pojmany i uwięziony. W wyniku interwencji samego cesarza zamieniono mu więzienie na areszt domowy. Po dwóch miesiącach, oczyszczony z groźnych zarzutów, wychodzi na wolność i przenosi się do klasztoru w Salzburgu. Załamany i wycieńczony ostatnimi przejściami umiera 29 lipca 1661 r.

Andrzej Halas

Opracowano na podstawie rozprawy prof. Mieczysława Subotowicza, zatytułowanej „Najwcześniejsza drukiem wydana rozprawa o eksperymentalnym dowodzie istnienia próżni”, opublikowanej w Kwartalniku Historii Nauki i Techniki, (Rok IV, 1959, Nr 1).

Obchody 50-lecia Wydziału Elektroniki

Rock, bieg i Himalaje

Największy wydział Politechniki Wrocławskiej – Wydział Elektroniki – obchodzi w tym roku swoje pięćdziesięciolecie. Imprezy związane z tą rocznicą rozpoczęły się 5 czerwca i były skierowane głównie do



studentów. Na parkingu przed budynkami Elektroniki odbył się zorganizowany przez władze W-4 koncert, który poprowadził dr Ryszard Jagiwnicki. Dziekan wydziału prof. Daniel Bem witając słuchaczy wykorzystał okazję, by pokrótce przypomnieć historię dostojnej jednostki, która zaczęła swoją karierę jako Wydział Łączności. Podkreślił osiągnięcia i sukcesy wielu jego absolwentów, którzy zyskali sławę w kraju i za granicą, na szczytach Himalajów i na Dolnym Śląsku. Z tego grona wywodzą się: poprzedni Rektor PWr prof. Andrzej Mulak, Rektor AE prof. Andrzej Baborski, znany żeglarz Krzysztof Baranowski, satyryk Jan Kaczmarek i sławni himalaiści – Krzysztof Wielicki i Wanda Rutkiewicz. Obecnie studiuje tu prawie 6000 studentów.

Koncert rozpoczął występ zespołu rockowego „Lucy”, który rozgrzewał publicz-

ność przed **Biegiem 50-lecia Wydziału Elektroniki PWr**. W samo południe, mimo przeszło trzydziestostopniowego upału, sprzed budynku C-1 wystartowało 31 zawodników. Po pokonaniu dystansu około 1 km jako pierwsi na mecie zameldowali się: Adam Radzik – I miejsce, Kamil Wosiek – II miejsce, Wojciech Łasica – III miejsce, Jan Linowski – IV miejsce, Bartosz Karkoszka – V miejsce.



Pierwsze trzy miejsca zostały nagrodzone przez dziekana W-4 pucharami, a całą piątkę otrzymała dyplomy.

Publiczność bawiła się występami znanego już nie tylko na naszej uczelni kabaretu „Pralka”.

Gwiazdą estrady był zespół „Ocean” grający ciężki rock (o czym mogli się przekonać nie tylko zainteresowani słuchacze, ale także pracownicy okolicznych instytucji i narzekający na hałas mieszkańcy).

Na popołudnie zaplanowano już mniej głośną imprezę. W budynku C-1 w wypełnionej po brzegi sali wykładowej odbyło się **spotkanie z Krzysztofem Wielickim**, który podzielił się swoimi wrażeniami z tegorocznej wyprawy na K-2 ilustrując je zdjęciami. Po prelekcji himalaiści odpowiadał na pytania z sali. Studentów interesowały możliwości udziału w wyprawach,



trudności, jakie trzeba pokonać. Poruszony był też problem komercyjnej turystyki wysokogórskiej. Krzysztof Wielicki zwrócił uwagę, że w himalaizmie (całkiem jak w nauce polskiej – red.) powstała luka pokoleniowa, a jest tu jeszcze wiele do zrobienia. Zachę-

cał więc młodych ludzi do udziału w wyprawach. Być może miał na myśli planowaną na przyszły rok ponowną próbę zimowego wejścia na K-2, w której to wyprawie planuje udział w miarę silnej grupy polskiej.

Nasz słynny absolwent spytany o refleksje, jakie budzi w nim po wielu latach wizyta na PWr, powiedział:

Czuję wielki sentyment zarówno do Wrocławia, jak i Politechniki, ponieważ moje wspinanie rozpoczęło się właśnie

w czasie studiów na tej uczelni. Na tutejszą Elektronikę trafiłem za moim bratem. W tym czasie jeszcze nie wiedziałem, że na tym wydziale jest wielu wspaniałych alpinistów. Stanowili wtedy największą grupę środowiskową. Nie tylko we Wrocławiu, ale w całej Polsce. Poprzez turystykę bardzo szybko trafiłem do kolegów tworzących Klub Wysokogórski. Dla mnie wielką radością było, że studiowała tu Wanda Błaszkievicz (później Rutkiewicz), Wojtek Kurtyka, Bogdan Jankowski i wielu innych, którzy odegrali wielką rolę w alpinizmie i himalaizmie światowym. To nobilitowało.

Poza tym wiedza techniczna nabyta podczas studiów na Elektronice, czy w ogóle na Politechnice, często przydaje się w górach. Tu uczy się logicznego myślenia, a z moich obserwacji wynika, że szczególnie w wysokich górach lepiej się sprawdzają ludzie posiadający tę umiejętność. Tam nie ma miejsca dla „filozofów”. „Filozofia” i romantyzm potrzebne są we wczesnym etapie przygotowania wyprawy, przy tworzeniu planów. Potem konieczna jest już pragmatyka, logika i takie elementy osobowości, które decydują o powodzeniu przedsięwzięcia. Wydaje mi się, że tego również nauczyłem się na Wydziale Elektroniki PWr. (hw)

Od redakcji:

Ta studencka część jubileuszowych imprez Elektroniki stanowiła jedynie wstęp dla dalszych obchodów, o których napiszemy w następnym numerze.

VI Dolnośląskie Zawody w Programowaniu Zespołowym

Wydziałowy Zakład Informatyki przy współudziale Instytutu Cybernetyki Technicznej zorganizował 12 i 13 czerwca VI Dolnośląskie Zawody w Programowaniu Zespołowym. Patronat nad tą imprezą sprawuje prorektor ds. nauczania prof. Jerzy Świątek. W pierwszym dniu do rywalizacji przystąpiło 35 zespołów składających się z uczniów szkół średnich. Drugi dzień przeznaczony był dla 20 zespołów studenckich. Drużyny składały się z dwóch lub trzech osób. Uczniowie dostali do rozwiązania sześć zadań w czasie 3,5 godziny, a studenci mieli 5 godzin na uporanie się z siedmioma zadaniami.

Zawody przeprowadzono w środowisku sieciowym. Uczestnicy mogli korzystać z własnych materiałów: słowników, książek, wydruków programów oraz notatek. Niedozwolone było korzystanie z tekstów zapisanych w formie elektronicznej.

Jury oceniało funkcjonalną poprawność programów, a wynik drużyny zależał od lic-



W czasie zawodów

by poprawnie rozwiązanych zadań (w razie równorzędnego wyniku dodatkowym kryterium był łączny czas rozwiązywania zadań).

Najlepszymi zespołami wśród szkół ponadgimnazjalnych okazali się:

1. Mateusz Maciaś, Michał Bartoszkiewicz, Adam Smutnicki (XIV LO we Wrocławiu) – 6 zadań,

2. Krzysztof Templin, Marcin Grabowski, Grzegorz Gołda (XIV LO we Wrocławiu) – 5 zadań,

3-4. Maciej Popowicz, Miłosz Kordeccki, Michał Staśkiewicz (II LO i III LO we Wrocławiu) – 4 zadania,

3-4. Jan Chorowski, Piotr Kalinowski, Paweł Kołtuniak (XIV LO we Wrocławiu) – 4 zadania.

Drużyny te uzyskały zgodnie z regulaminem prawo do udziału w zawodach przeznaczonych dla uczelni.

Zwycięski uczniowski zespół w drugim dniu potwierdził swoją klasę i wygrał również rywalizację ze studentami. Tym razem pierwsze trzy miejsca zajęli:

1. Mateusz Maciaś, Michał Bartoszkiewicz, Adam Smutnicki (LO XIV we Wrocławiu) – 6 zadań,

2. Jakub Łopuszański, Tomasz Wawrzyński, Paweł Gawrychowski (UWr) – 6 zadań,

3. Mateusz Kwaśnicki, Dawid Huczek (PWr) – 6 zadań.

Zdobywcy I miejsca dostali po twardym dysku do komputera o pojemności 60 GB, za II miejsce nagradzano pamięcią do komputera typu Flash. Ponadto wszyscy wymienieni otrzymali książki o tematyce informatycznej ufundowane przez wydawnictwa *Helion* i *W&W*, a także 3-miesięczną prenumeratę czasopisma *CHIP*. Oprócz tych trzech wydawnictw sponsorami zawodów były także firmy: Huzar Software, profdesigners i Probit.

Na naszej uczelni dzięki prorektorowi ds. nauczania prof. Jerzemu Świątkowi przez dwa lata prowadzono *Warsztaty w zakresie programowania, struktur danych i al-*



Zasłużone laury odbierają Mateusz Maciaś, Michał Bartoszkiewicz, Adam Smutnicki rewelacyjna drużyna z XIV LO we Wrocławiu.

Dr Zdzisław Splawski – sędzia główny oraz Mateusz Kwaśnicki i Dawid Huczek z PWr – zdobywcy 3 miejsca w grupie studenckiej



gorytmów komputerowych, których celem było przygotowanie studentów PWr do Zawodów w Programowaniu Zespołowym. Zajęcia te realizowane przez dr hab. Eugeniusza Nowickiego i prof. Czesława Smutnickiego miały umożliwić uczestnikom warsztatów zdobycie umiejętności niezbędnych do dobrego wykonywania zawodu programisty. Niestety inicjatywa ta upadła. A być może kontynuacja tych zajęć byłaby szansą, aby naszych studentów nie wyprzedzili uczniowie szkoły średniej, a w zawodach światowych brała udział z powodzeniem drużyna PWr. (hw)

O Dolnośląskich Zawodach w Programowaniu Zespołowym

Zawody w Programowaniu Zespołowym, organizowane przez Wydziałowy Zakład Informatyki (WZI) Politechniki Wrocławskiej mają już długą tradycję. Idea takich zawodów narodziła się w Stanach Zjednoczonych w połowie lat siedemdziesiątych. Szybko nabrały one jednak międzynarodowego charakteru. Noszą one nazwę ACM International Collegiate Programming Contest (<http://icpc.baylor.edu/icpc/>) i są firmowane przez znaną amerykańską organizację Association for Computing Machinery (ACM).

Ich głównym celem jest umożliwienie wzajemnych kontaktów pomiędzy studentami z różnych uczelni oraz doskonalenie przez nich umiejętności rozwiązywania problemów, programowania i zdolności współpracy zespołowej.

W zawodach bierze udział około 100 tys. studentów z ponad 1.300 wyższych uczelni na sześciu kontynentach. Zwycięskie zespoły z 29 regionów, na które organizatorzy podzielili świat, mają zagwarantowane uczestnictwo w finałach światowych.

Skromne nagrody i olbrzymia satysfakcja



Podczas kolejnych etapów (uczelnianego, krajowego i regionalnego – w przypadku Polski chodzi o region „Środkowa Europa”) trzyosobowe zespoły mają rozwiązać w czasie 5 godzin co najmniej 6 zadań programistycznych. Polegają one na wymyśleniu algorytmu i napisaniu programu w języku Pascal, C lub C++ (obecnie również w Javie).

W Polsce I Ogólnopolskie Zawody w Programowaniu Zespołowym odbyły się na Politechnice Poznańskiej w październiku 1996 r. Organizatorem II Ogólnopolskich Zawodów w Programowaniu Zespołowym (październik 1997) był Wydziałowy Zakład Informatyki Politechniki Wrocławskiej. Kolejne trzy edycje (1998, 1999, 2000) miały miejsce na Uniwersytecie Warszawskim, a dwie następne na Uniwersytecie Wrocławskim (2001, 2002), ale już pod nazwą Akademickich Mistrzostw Polski w Programowaniu Zespołowym.

Widząc duże zainteresowanie studentów tą imprezą, WZI zorganizował indywidualne zawody korespondencyjne (listopad 1997 – kwiecień 1998) przeznaczone dla studentów i uczniów szkół średnich. Zadania były publikowane co trzy tygodnie w lokalnym dodatku komputerowym „Gazety Wyborczej” i w Internecie, a rozwiązania nadsyłano pocztą elektroniczną. W czerwcu 1998 r. WZI zorganizował też I Dolnośląskie Zawody w Programowaniu Zespołowym, których regulamin był wzorowany na regulaminie ICPC. Kolejne edycje odbywały się w czerwcu w latach 1999-2003. Już od pierwszej edycji były one przeznaczone dla studentów i uczniów szkół średnich. Ponieważ z powodów technicznych można było przyjmować maksymalnie 30 trzyosobowych zespołów, nie wszyscy zainteresowani mogli brać udział w rywalizacji. Dlatego począwszy od czwartej edycji zdecydowano się na dwudniowe zawody. Pierwszego dnia uczestniczą w nich zespoły składające się z uczniów szkół średnich,

a drugi dzień przeznaczony jest dla studentów. Najlepsze zespoły szkolne otrzymują prawo startu w zawodach dla studentów.

Należy przypomnieć, że w roku 2003 mistrzami świata w programowaniu zespołowym został zespół z Uniwersytetu Warszawskiego!

Zdzisław Sławski

Organizatorzy IV DZwPZ

Poniżej przedstawiamy osoby, które przygotowały i przeprowadziły zawody. Większość z nich prowadzi tę społeczną działalność już od kilku lat.

KOMITET ORGANIZACYJNY

prof. Zbigniew Huzar
dr Zbigniew Staszak (przew.)
dr Zdzisław Sławski
mgr Józefa Bernardyn
dr Lech Tuzinkiewicz

KOMITET PROGRAMOWY

prof. Czesław Smutnicki – ICT
dr hab. Eugeniusz Nowicki – ICT
dr Zdzisław Sławski (przew.)
dr Jarosław Pempera – ICT
dr Bogumiła Hnatkowska
dr Janusz Ratajczak
mgr Urszula Staszak

SEDZIWIE ZADAŃ

dr Zdzisław Sławski – sędzia główny
dr Elżbieta Filipow-Piekarska
dr Jarosław Pempera – ICT
dr Bogumiła Hnatkowska
dr Janusz Ratajczak
mgr Urszula Staszak
mgr Urszula Suszko
mgr Mariusz Makuchowski – ICT
mgr Adam Tyński – ICT
mgr Marcin Molga – ICT

SEDZIWIE LINIOWI

mgr Urszula Suszko
mgr Urszula Staszak
mgr Damian Adamowicz
mgr Maciej Huk
mgr Dariusz Konieczny
mgr Piotr Michalec
mgr Paweł Myszowski
mgr Rafał Pasek
mgr Maciej Piasecki
mgr Jakub Żuralski

NADZÓR NAD SYSTEMEM

mgr Józefa Bernardyn
mgr Ernest Rychlikowski
mgr Paweł Peryt
Anna Kocoń – studentka IZ
Przemysław Biecek – student PPT i IZ
Michał Hendzel – student IZ

POMOC TECHNICZNA

inż. Henryk Szydełko
mgr Przemysław Lewkonowicz
Zdzisław Juruś
Zofia Sałdyka
Leszek Krupski
inż. Urszula Laskowska
mgr Urszula Staszak
Mariusz Dullak – student IZ

Posiedzenie Kolegium Prorektorów

13 maja na UWr zapoznano się z problemami prawa autorskiego i doradztwa zawodowego (edukacyjnego). Dyskutowano o nagrodach dla absolwentów.

Prawo autorskie

Problemy związane z obowiązującą od 1994 r. *Ustawą o prawie autorskim* zaprezentował prezes SARP Andrzej Zwierchowski.

W ustawie używa się pojęcia utworu, którym jest „każdy przejaw działalności twórczej”. Do tej kategorii zalicza się wszystkie opracowania, przeróbki, tłumaczenia, rozprawy itp., natomiast akty normatywne nie są utworami w rozumieniu prawa autorskiego. Podstawowym wyróżnikiem utworu jest jego oryginalność.

Na uczelniach mamy do czynienia nie tylko z tak oczywistymi utworami jak skrypty, wykłady, recenzje, metody przedstawienia dorobku naukowego nauczycieli akademickich, ale również utwory studentów, np. wszystkie prace dyplomowe i kursowe.

Uczelni nie przysługują prawa autorskie osobiste ani majątkowe w odniesieniu do prac studentów i dyplomantów. Prace takie stanowią własność autorską chronioną przepisami prawa. O własności uczelni można tu mówić wyłącznie w tym sensie, że ww. prace są dokumentacją prowadzonej przez nią działalności. Zatem uczelnia nie może sprzedać, darować czy zniszczyć prac studentów i dyplomantów bez wiedzy zainteresowanego autora!! Z chwilą, gdy takie dzieło straciło dla uczelni walor dokumentacyjny, autor może chcieć je odzyskać. Gdyby uczelnia miała zamiar darować czy zniszczyć je, musi wystąpić o zgodę autora. W przypadku sprzedaży autor ma prawo pierwokupu. Twórcy przysługuje kwota 5% wartości sprzedaży, której to kwoty nie może się zrzec.

Studenta nie łączy z uczelnią stosunek pracy, dlatego uczelnia nie może z nim dzielić wynagrodzenia za dzieło. Zaleca się, aby podpisywać ze wszystkimi studentami umowy cywilno-prawne o przekazywaniu praw do ich prac. [*A jak nie zechcą? Nie wydawać dyplomu?* – red.]

Pracownik uczelni ma mniejsze prawa do swoich dzieł, gdyż o ile umowa, na podstawie której jest zatrudniony, nie stanowi inaczej, następuje przeniesienie jego autorskich praw majątkowych na uczelnię. Przy zleceniach należy zwracać uwagę na charakter i zakres umowy zawieranej ze zle-

cenio biorcą. Do czasu przyjęcia utworu przez zleceniodawcę prawo majątkowe należy do autora, ale po odbiorze dzieła – już do zleceniodawcy (np. uczelni).

Z punktu widzenia praw autorskich praca doktorska jest dziełem samoistnym, tzn. promotor nie jest współautorem, o czym dość często się zapomina!

W dyskusji, która nastąpiła, brali udział ks. prof. Józef Pater, ks. prorektor Wiesław Wenz, prorektor Krystyna Zatoń i prorektor Krzysztof Rudno-Rudziński.

Prof. Krystyna Gabryjelska poruszyła problem studenckich plagiatów oraz prac tak dalece nieoryginalnych, że student nie ma nawet udziału w ich przepisywaniu.

Odporiadając na pytania szczegółowe Andrzej Zwierchowski wyjaśnił, że np. katalogowanie zbiorów jest utworem, fotografowanie utworu architektonicznego nie stanowi naruszenia prawa autorskiego, a niszczenie prac po mikrofilmowaniu jest dozwolone. Na zakończenie prezes SARP zaoferował pomoc w tworzeniu przez uczelnie Wrocławia i Opola wspólnego regulaminu dotyczącego praw autorskich.

System zawodowej promocji i informacji

Małgorzata Jeżewska-Maicka, dyrektor Dolnośląskiego Centrum Informacji Zawodowej i Doskonalenia Nauczycieli w Wałbrzychu, przedstawiła wdrażany system zawodowej promocji i informacji składający się z modułów: „możliwości kształcenia w Polsce i w Unii Europejskiej”, „świat zawodów” i „rynek pracy”.

Po dyskusji, w której zabrał także głos dyrektor Wydziału Edukacji i Nauki Urz. Marsz. Zenon Tagowski, stwierdzono, że w obecnej zmiennej sytuacji ekonomicznej doradztwo powinno dotyczyć nie przyszłego zawodu, ale drogi edukacji.

Dyplom roku

Omawiano projekt regulaminu konkursu na najlepszego absolwenta uczelni Wrocławia i Opola. Plany dotyczyły najbliższego roku akademickiego.

Jednakże prof. K. Gabryjelska stwierdziła, że UWr nie chce uczestniczyć w konkursie ze względu na nieporównywalność osiągnięć studentów różnych kierunków. Dyrektor Z. Tagowski był zdania, że warto promować najlepszych i prezentować ich w ofertach dla pracodawców.

Prof. J. Świątek mówił o konkursach Primus Inter Pares, stypendiach Urzędu Marszałkowskiego i innych miarodajnych dla pracodawców inicjatywach. Stwierdził, że możliwe jest też koncepcja konkursu środowiskowego. Sprawa ta wymaga jednak dyskusji.

(wg protokołu mgr inż. Hanny Helman)

Nagroda dla Chóru Kameralnego Filii PWR Ogólnopolski konkurs chórally w Legnicy

W dniach 23-25 maja br. odbył się w Legnicy 34 Ogólnopolski Turniej Chórów „Legnica Cantat”. Impreza ta jest na stałe wpisana w kalendarz najważniejszych wydarzeń muzycznych kraju. Chóry z całej Polski zakwalifikowane przez radę artystyczną rywalizowały w czterech kategoriach o nagrodę przechodnią – Złotą Lutnię. W tym roku w czterech koncertach konkursowych wystąpiło 19 chórów, w tym 7 akademickich.

Wśród nich był **Chór Kameralny Politechniki Wrocławskiej – Filii w Legnicy**, pod dyrekcją Jarosława Lewkowa. Jury pod przewodnictwem prof. Józefa Świdra przyznało główną nagrodę Chórowi Kameralnemu „Musica Viva” Akademii Ekonomicznej w Poznaniu pod dyr. Marka Gandeckiego.

Zespół z legnickiej Filii otrzymał **III nagrodę** w kategorii chórów akademickich. (W ubiegłym roku przyznano nam drugą).

Chór rozpoczął w ten udany sposób serię występów, bowiem 15 czerwca zaprezentował w kościele oo. Dominikanów we Wrocławiu swój solowy koncert, 22 czerwca śpiewał w katedrze legnickiej, a na 25-26 czerwca ma zaplanowany występ na scenie XXXVIII Międzynarodowego Festiwalu Pieśni Chórally w Międzyzdrojach.

J. Lewków

Posiedzenie EUSCEA we Wrocławiu

You see!

W dniach 13-14 czerwca na we Wrocławiu Wydziale Prawa UWr odbyło się II Doroczne Posiedzenie EUSCEA. Realizatorem tej imprezy było biuro DFN pod kierunkiem honorowej przewodniczącej Rady Dolnośląskiego Festiwalu Nauki prof. Aleksandry Kubicz.

52 specjalistów z dziedziny przekazywania wiedzy z 39 organizacji działających w 23 krajach spotkało się w dniach 6-8 grudnia w Wiedniu, by założyć the European Science Events Association nazywaną w skrócie EUSCEA, co wymawia się ponoć „you see”! Centrala stowarzyszenia mieści się w Wiedniu, a jego sekretarzem generalnym jest Peter Rebernik, dyrektor „ScienceWeek @ Austria”

Celem istnienia tej nowej organizacji jest wymiana doświadczeń w osiągnięciach

z zakresu przekazywania wiedzy, udostępnianie poszczególnych prezentacji, wykładów i wystaw i zabieganie o uzyskanie jak najlepszego finansowania europejskich imprez popularyzujących naukę, jak np. Dolnośląski Festiwal Nauki.

Imprezy popularyzujące naukę, których odbywa się w Europie rocznie około trzydziestu, są zwykle organizowane jako naukowe tygodnie czy festiwale. – mówi przewodniczący EUSCEA Joachim Lerch. – *Oparte są one albo na inicjatywach regionalnych (np. Gothenburg International Science Festival) albo ogólnokrajowych, jak Science and Technology Week w Wielkiej Brytanii. Wiele inicjatyw tego typu wciąż powstaje. Jednym z celów działania stowarzyszenia jest wsparcie krajów, które nie stworzyły jeszcze takiej formy prezentacji naukowych.*

Członkami EUSCEA są 24 kraje: Austria, Belgia, Republika Czeska, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Islandia, Irlandia, Izrael, Luxemburg, Holandia, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Słowenia, Szwecja, Szwajcaria, Węgry, Wielka Brytania i Włochy. Polskę w Komitecie Wykonawczym reprezentowała początkowo pani prof. Magdalena Fikus (Festiwal Nauki, Warszawa) pełniąc funkcję zastępczyni sekretarza generalnego. Obecnie miejsce to zajęła pani prof. Aleksandra Kubicz – pierwsza koordynatorka wrocławskiego FN, obecnie honorowa przewodnicząca Rady DFN.

Wrocławska impreza poświęcona była dwóm głównym wątkom. W pierwszym dniu zajmowano się kontaktami z mediami i zagadnieniami public relation. Głos zabrał na wstępie przewodniczący Joachim Lerch, który dokonał przeglądu europejskich festiwali. Gerd Kalkbrenner przeprowadził analizę możliwości przebiccia się do mediów („Get noticed: how to establish media relations for science events”) i poprowadził warsztat dotyczący nawiązywania takich kontaktów. Piotr Kossobudzki (rzecznik prasowy PAN) w szczególnie interesującym wystąpieniu rozważał problem „How to bring scientist speak?”, zaś Elisabeth Woodcock zajęła się różnicami w przekazywaniu informacji między ludźmi mediów i „zbzikowanymi ekspertami” („The media mind and barmy boffins”).

Prowadzona przez Koordynatora DFN prof. Kazimierę Wilk sesja „Advertising & Marketing” obejmowała zagadnienia oceny ogłoszeń o imprezach festiwalowych. Ciekawie mówił o tym Ryszard Kłeczek („How to evaluate print advertising of science events?”). Zajęto się też skutecznym przyciąganiem odbiorcy (warsztat prowadzony przez Elisabeth Woodcock „Grabbing atten-

tion and marketing effectively”). Chyba wszyscy uczestnicy obrad są przekonani, że marketing jest równie potrzebny na festiwalach nauki jak sami naukowcy.

Goście zapoznali się z Akademicką Internetową Siecią Telewizyjną przedstawioną przez Krystynę Rudowską.

Sesja „Prezentacje” ukazała przykłady działalności popularyzatorskiej, m.in. prowadzonej przez ośrodek krakowski („Science Festival Kraków”, Wojciech Marchwica), w wiedeńskim Palanetarium Zeissa (Monika Fischer) i w Portugalii (Anna Noronha).

Miło nam donieść, że wykłady Polaków stały na bardzo wysokim merytorycznym poziomie, co zapewne odzwierciedla duże zaangażowanie środowisk naukowych naszego kraju w promocję nauki.

Spotkanie odbywało się pod patronatem JM Rektora UW prof. Z. Latajki, który wsparł je nie tylko duchowo. Podkreślić należy ciepły nastrój obrad i dyskusji. Sprzyjał temu bogaty program towarzyszących imprez. Goście zwiedzili Wrocław i jego zabytki (po wrocławskim ratuszu oprowadzała ich pani Barbara Zdrojewska), a w sobotę odbyli wycieczkę w Sudety. (mk)

Festiwal Nauki po raz szósty

Plany DFN 2003

Program odbywającego się pod patronatem Przewodniczącego KRUIWiO prof. T. Lutego DFN przybiera już realne kształty. Wiadomo, że będzie on bardzo bogaty. „O sto pozycji za dużo!” – przyznaje pani prof. Kazimiera A. Wilk. – „Średnio licząc będziemy mieć 50 imprez dziennie.”

We Wrocławiu festiwal będzie trwał 10 dni: od 11 do 20 września i po dwa dni w miastach regionu: Legnicy (3-4 października), Jeleniej Górze (10-11 października), Wałbrzychu (17-18 października) i Ząbkowicach (17-18 października). Regionalne imprezy będą realizowane wspólnymi siłami lokalnymi i wrocławskimi.

Pewnym ułatwieniem dla zdezorientowanych bogactwem oferty będzie uporządkowanie imprez festiwalowych w ciągi tematyczne. Zagadnienia humanistyczne będą grupowane głównie na Uniwersytecie, a ściślej – na Politechnice.

Ważny blok tematów będzie prezentowany w związku z 50-leciem odkrycia struktury DNA. Omawiane będzie nie tylko to osiągnięcie, ale i jego dalekosiężne skutki dla nauk biologicznych, elektroniki i inżynierii materiałowej. (Np. referat „Sztuczny mózg, sztuczne geny, sztuczne mrówki – połączenie biologii i informatyki” przygotowany przez prof. Halinę Kwa-

śnicką i dr Urszulę Markowską-Kaczmar z IZ). Ponadto na Uniwersytecie Wrocławskim będzie można zobaczyć sponsorowaną przez British Council wystawę „DNA 50”. Medialną atrakcją okaże się z pewnością moment jej otwarcia (następujący bezpośrednio po inauguracji Dolnośląskiego Festiwalu), gdyż dokona tego przedstawiciel brytyjskiej rodziny królewskiej – Andrzej książę Yorku. Dostojny gość, który przybędzie do Polski z inicjatywy Ambasady Brytyjskiej, będzie gościem władz miasta i środowisk biznesowych. Wizyta na Festiwalu jest wyrazem jego zainteresowania dla tej inicjatywy. Na spotkaniu z księciem Yorku wystąpią przewodniczący KRUIWiO prof. T. Luty, Rektor UW prof. Z. Latajka i prof. K. A. Wilk.

Podczas otwierającej festiwal uroczystości prof. Magdalena Fikus (PAN, Warszawa) wygłosi wykład „Człowieczeństwo w oczach genetyka”.

Innym prezentowanym blokiem tematycznym będzie „Nauka filozofującą”, w której poruszone zostaną problemy pogodzenia nauki z religią. Będzie można usłyszeć m.in. dyskusję prowadzoną przez prof. A. Mulakę „Obraz świata: wczoraj i dziś, co czeka nas jutro?”

Z kolei blok „Nauka wobec wyzwań społeczeństwa informacyjnego” obejmie problemy społeczeństwa opartego na wiedzy. Poruszone będą zagadnienia kształcenia osób niepełnosprawnych (prof. T. Winnicki), a prof. J. Świątek poprowadzi na UW dyskusję panelową na temat osiągnięć pedagogiki.

Różnorodne uwarunkowania działalności naukowej ukazane zostaną w szeregu pokazów i dyskusji. Transfer odkryć naukowych do gospodarki zostanie zaprezentowany na przykładzie działań centrów doskonałości i centrów badawczych. Jeden z paneli będzie poświęcony problemom finansowania nauki, zaś dalekosiężne skutki umasowienia kształcenia przybliży słuchaczom prof. Andrzej Wiszniewski w dyskusji „Czy w cieniu Humboldta kształcimy lumpeninteligentów?”

Atrakcją może okazać się blok „W młodej głowie młody duch. Młodzi naukowcy”, który zapewne uświadomi uczniom, jakimi drogami i jak wcześniej można dojść do istotnych osiągnięć naukowych.

Zakończenie festiwalu będzie miało miejsce 20 września o godz. 15.00. Uświetni je wystąpienie prof. Jana Miodka oraz recital fortepianowy w wykonaniu Rektora Akademii Muzycznej Grzegorza Kurzyńskiego.

Pełny program VI Festiwalu nauki zamieścimy w jednym z kolejnych numerów „Pryzmatu”. (mk)

Między festiwalami

W kwietniu odbył się w IX LO we Wrocławiu szereg wykładów opracowanych na potrzeby Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Poniżej prezentujemy omówienia tych spotkań z młodzieżą.

„Korozja i jej wpływ na środowisko” – wykład dr. hab. inż. Bogdana Szczygła



Kolejny wykład dotyczący chemii, w ramach cyklu imprez „okołofestiwalowych”, został wygłoszony 28 kwietnia 2003 w IX LO we Wrocławiu. Prelegent – dr. hab. inż. Bogdan Szczygł z Instytutu Technologii Nieorganicznej i Nawozów Mineralnych, prodziekan Wydziału Chemicznego PWr, a ponadto absolwent tego liceum, przedstawił temat: **„Korozja i jej wpływ na środowisko”**.

„Podczas czytania przez Ciebie tego napisu 760 kg żelaza zaczęło korodować i uległo zniszczeniu” – takim napisem zaskakiwali zwiedzających organizatorzy wystawy przemysłowej w Brukseli w 1937 roku. Korozja powoduje duże straty w gospodarce. Można je wyrazić jako 2-5% dochodu narodowego brutto, jako 50-250 \$ rocznie na osobę, bądź 20-30% rocznej produkcji stali.

Z problemem korozji ludzie spotykali się od czasu, gdy nauczyli się otrzymywać metale z rud. Platon widział w tym procesie powrót metalu do ziemi, więc nazywał produkty korozji „ziemistością”. W Starym Testamencie w Księdze Ezechiela rdza symbolizuje najgorsze, nieusuwalne ludzkie przywary.

Korozja jest procesem samorzutnym. Większość metali w środowisku ulega utlenie-

niu. Do wyjątków należy złoto i dlatego do dziś możemy podziwiać biżuterię wyrobioną przed wiekami przez Scytów. Natomiast na srebrze, metalu również zaliczanym do szlachetnych, powstają ciemne produkty reakcji utleniania pogarszające jego walory dekoracyjne.

Korozja jest też źródłem wielu zagrożeń. Może spowodować nieszczelność metalowych rur i pojemników lub obniżyć wytrzymałość elementów mechanicznych (konstrukcji nośnych, układów przeniesienia napędu itd.).

W przypadku zbiorników paliwa bywa przyczyną skażenia gleby, w gazociągach stwarza niebezpieczeństwo wybuchu, w przypadku części samochodowych grozi awarią.

Aby te niebezpieczeństwa minimalizować, trzeba stosować odpowiednie metody ochrony antykorozyjnej.

W tym celu stosuje się najczęściej powłoki ochronne: metalowe lub organiczne. Wadą tej metody jest jej szkodliwość dla ludzi i środowiska. Na przykład przy mechanicznym czyszczeniu podłoża powstają pyły działające na układ oddechowy, odtłuszczanie powoduje

przedstawianie się do atmosfery rozpuszczalników organicznych, a po trawieniu pozostają zużyte zanieczyszczone kwasy. Ponadto problemem jest utylizacja odpadów z lakierni i ścieków zawierających duże ilości metali ciężkich z galwanizerni.

Wykorzystując posiadaną wiedzę z zakresu korozji elektrochemicznej jesteśmy w stanie ograniczyć obecne straty korozyjne, bez dodatkowych inwestycji, nawet o 40%. Stosując wiedzę z zakresu chemii i ochrony środowiska możemy wielokrotnie zmniejszyć zagrożenie środowiska powodowane przez korozję i przez metody ochrony antykorozyjnej.

Rozwój techniki powoduje, że naukowcy opracowują nowe materiały zapewniające bezawaryjną pracę urządzeń w najbardziej agresywnych środowiskach. Nie należy jednak oczekiwać, by specjaliści zajmujący się inżynierią materiałową dążyli tylko do stworzenia „wiecznego” materiału. Czy chcieliby Państwo mieć „wieczny” samochód?

„Wampir, postać historyczna w nauce?” – wykład prof. dr. hab. inż. Pawła Kafarskiego

„Dlaczego biedronki są niebezpieczne?”, **„Czy akupunktura uzależnia?”**, **„Dlaczego mak produkuje środki narkotyczne?”**, **„Co łączy LSD i nieudaną wyprawę Rzymian na Galię?”** Na te i inne pytania odpowiadał prof. Paweł Kafarski. Wystąpienie pt.: **„Wampir, postać historyczna w nauce?”** było kolejnym wykładem związanym z Dolnośląskim Festiwalem Nauki organizowanym przez Koordynatora Środowiskowego DFN prof. K. A. Wilk, przy współpracy Pełnomocnika ds. Regionu DFN dr hab. Jadwigi Sołoducho.

Wykład prezentował wiele ciekawostek i zaskakujących faktów. Młodzi słuchacze dowiedzieli się, że w wyniku przemian biochemicznych, którym w organizmie ulega spożyty alkohol etylowy, powstają pochodne morfiny. Morfina działa natomiast jak naturalne enkefaliny. Enkefaliny wydzielane są przez organizm ludzki poddawany akupunkturze, dzięki temu nie odczuwa się bólu przy ukłuciu.

Profesor P. Kafarski przedstawił hipotezę, że historyczne przekazy o niezwykłych zachowaniach władców: hrabiego Drakuli czy szalonego króla Jerzego III Hanowerskiego dokumentują zaburzenia biochemiczne w ich organizmach.

Charakterystyczne zachowania i wygląd przypisywane wampirem: błądzenie, unikanie światła, bezsenność czy halucynacje mogą świadczyć o porfirii – chorobie, która występuje u osób z zaburzeniami biosyntezy hemu (niebiałkowej grupy barwnika krwi hemoglobiny), pochodnej pirolu.

Dawniej uważano, że chorobę tą wywołują „siły nieczyste”. W rzeczywistości jedną z jej przyczyn są wrodzone lub nabyte zaburzenia metabolizmu pirolu, co doprowadza do wzmożonego tworzenia i wydalania porfiryń ($C_{20}H_{14}N_4$) lub ich prekursorów.



Jedną z ważnych przyczyn schorzenia jest gromadzenie energii świetlnej (słonecznej) przez pierścień porfirynewy, co w efekcie prowadzi do oparzeń. Porfirynewa i jej pochodne są zatem fotouczulaczami, co wykorzystuje dzisiejsza medycyna w terapii fotodynamicznej.

Prelegent na zakończenie interesującego wykładu omówił pochodzenie i działanie niektórych alkaloidów, np. morfiny zawartej w maku oraz alkaloidów sporyszu. Zebranych zaskoczyła informacja, że alkaloidy sporyszu (popularnego pasożyta zbóż) to amidy kwasu lizergowego, które są prekursorem do syntezy LSD. I to nie druidzi, a sporysz sprawił, że wyprawa Rzymian na Galię nie odniosła sukcesu.

„Jak czarownice zawładnęły nauką?” – wykład dr hab. Jadwigi Sołoducho



Historia przekazała nam wiele nazwisk znamiennych czarownic i czarodziejów, dobrych i złych, począwszy od czasów starożytnych po dzień dzisiejszy. – Tak rozpoczęła swój wykład z cyklu „Osobliwości naukowe na Festiwalu” dr hab. Jadwiga Sołoducho (koordynator DFN na Wydziale Chemicznym PWr i pełnomocnik ds. regionu).

Wielu wróżbitów i czarowników przypisywało sobie magiczną moc i niezwykle zdolności. Wśród najbardziej znanych osób o zdolnościach profetycznych wymienia się Nostradamusa – XVI-wiecznego uzdrowiciela, wróżbitę i okultystę, który przepowiedział (jak sądzą niektórzy) Rewolucję Francuską, dojście do władzy Napoleona i Hitlera. Znanym astrologiem i magiem był John Dee, faworyt królowej Elżbiety I. Nie brakowało wśród magów oszustów, takich jak żyjący w XVIII w hr. Alessandro de Cagliostro, który dzięki magii (?) wygrywał wielkie sumy na loteriach. Jako wróżbita, znachor i czarownik spotkał się z dezaprobatą Kościoła i został wtrącony do więzienia, gdzie spędził resztę życia. Do historii medycyny i chemii przeszli wi-

zjonerzy: Paracelsus – szwajcarski lekarz badający właściwości ziół i minerałów i Friedrich Wöhler, który w XIX w. po raz pierwszy dokonał syntezy mocznika. Było to na owe czasy wydarzenie przełomowe, ponieważ panowało powszechne przekonanie, że synteza związków organicznych wymaga sił życiowych, a różnym reakcjom przypisywano niecodzienne, cudowne moce. Szczególnych właściwości doszukiwano się także w minerałach i roślinach. Szklana kula będąca atrybutem wróżbitów wyrabiana była z kryształów lub kamieni szlachetnych, np. z kryształu górskiego regulującego poziom energetyczny w organizmie. Do kamieni o cudownych przymiotach zaliczano jadyty, nefryty i miki.

Oprócz nich stosowano też magiczne zioła, które gwarantować miały pomyślność w szeregu ważnych dla człowieka spraw, w interesach, w miłości; służyły także ochronnie przed złem i urokami, działały leczniczo. Zioła intrygowały ludzi medycyny i sztuki już od starożytności. Zajmowali się nimi zarówno kapłani, mędrcy, cesarze czy filozofowie, jak i ludzie prości. Do najwcześniejszej wymienianych w źródłach historycznych roślin o cudownych mocach zaliczamy: mandragorę, lubczyk, czosnek, rutę, pokrzywę, mniszek i dziurawiec. Popularność ziół nie słabnie, od kilku lat przeżywamy ich renesans, są składnikami naszych domowych apteczek, a wiele z nich stosujemy w kuchni jako przyprawy (cynamon, pieprz, cząber, goździki).

To oddziaływanie roślin związane są z bogactwem zawartych w nich substancji chemicznych. Wiemy, że w przyprawach znajdują się terpeny (mentol, kamfora), a flawonoidy są nadzwyczaj rozpowszechnionymi substancjami, szczególnie wśród roślin kwiatowych. Garbniki są od dawna znanymi związkami roślinnymi o złożonym składzie chemicznym. Glikozydy zajmują szczególne miejsce wśród chemicznych składników roślin, a związki fenolowe są rozpowszechnione wśród roślin kwiatowych.

„Magia liczb, magia symetrii, magia chemii” – wykład prof. dr hab. Adama Jezierskiego

W ramach imprez „okołofestiwalowych” 9 kwietnia 2003 w auli IX LO im.



Juliusza Słowackiego we Wrocławiu odbył się adresowany do młodzieży wykład prof. dr hab. Adama Jezierskiego pt.: „Magia liczb, magia symetrii, magia chemii”. Prelegent jest prodziekanem Wydziału Chemii UWr i Koordynatorem Dolnośląskiego Festiwalu Nauki na UWr.

Pojawiające się trzykrotnie w tytule słowo **MAGIA** nieodłącznie związane jest z pojęciem **ALCHEMIA**. Ta jedna z najstarszych dziedzin wiedzy opierająca się na myśleniu mistycznym i magicznym, w toku przeobrażeń w nowoczesną naukę dała podstawy **CHEMII**. Rozwój nauk ścisłych nie byłby możliwy bez **LICZB**. To one w chemii porządkują zarówno budowę cząsteczek, jak i układ okresowy pierwiastków. Ponieważ natura lubi **SYMETRIĘ**, szczególnie lubi wszystko, co parzyste lub foremne.

Z tego właśnie względu alchemicy tak upodobałi sobie pięć powiązanych z żywiołami brył platońskich: sześciian (symbolizujący Ziemię), czworościan foremny (Ogień), ośmiościan foremny (Powietrze), dwudziestościan foremny (Woda) i dwunastościan foremny (Kosmos).

Dziś wiemy, że bryły te istnieją w otaczającym nas świecie, a możemy je odnaleźć w strukturze sieci jonowych i krzemianów, w związkach koordynacyjnych metali czy w postaci kapsyd wirusów.

Wykład profesora Jezierskiego był obficie ilustrowany rycinami zaczerpniętymi ze starych druków i manuskryptów oraz wzbogacony cytatami, jak ten z Wiliama Blake'a:

*W ziarnku piasku ujrzyć świat cały,
Całe niebo – w kwiatku koniczyzny,
Nieskończoność zmieścić w dłoni malej,
Wieczność – poznać w ciągu godziny*
(tłumaczenie Stanisława Barańczaka)

Być może ten cykl wykładów dla uczniów zachęci ich do udziału w kolejnym Festiwalu Nauki i w dalszym poszukiwaniu prawdy o świecie i sobie samym.

tekst i zdjęcia: Małgorzata Smutkiewicz

Przed nimi Paryż

W dniach 17 i 18 maja 2003 we Wrocławiu miało miejsce kolejne, już jedenaste, wielkie główkowanie: półfinał i finał I Mistrzostw Polski w Grach Matematycznych i Logicznych (w latach 1992-2002 ta ogólnopolska impreza edukacyjna nazywała się Konkursem Gier Matematycznych i Logicznych). Zawody były czteroetapowe, a dwa pierwsze ich etapy były korespondencyjne. W pierwszym etapie startowało 4021, w drugim etapie 1132, w trzecim (półfinał) – 674, a w finale 294 zawodników.

Mistrzami Polski w Grach Matematycznych i Logicznych zostali, w ośmiu kategoriach wiekowych i zawodowych, następujący finaliści – zdobywcy pierwszych miejsc:

Kat CE	Maciej Pawlikowski , kl. III PSP nr 1, Kluczbork
Kat CM	Paweł Lipski , kl. IV SP nr 41, Gliwice
Kat C1	Jakub Oćwieja , kl. VIc SP nr 10, Czechowice - Dziedzice
Kat C2	Michał Pilipczuk , kl. III Społ. Gimn. Ogólnokształc. nr 20, Warszawa
Kat L1	Michał Miodek (z Zawiercia), kl. IV Zesp. Szkół Elektronicznych, Sosnowiec
Kat L2	Jacek Jurewicz (z Olsztyna), student II rok Wydz. MiiM UW Warszawa
Kat GP	Ryszard Luks , inż. elektryk, Siemianowice
Kat HC	Adam Smólski (z Komorowa), nauczyciel matematyki I Społ. LO, Warszawa

Ranking półfinalistów i finalistów znajduje się na stronie internetowej Komitetu Organizacyjnego Mistrzostw afiliowanego przy Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej (<http://www.im.pwr.wroc.pl/~rabczuk/gry.html>).

Zamieszczono tam również zadania i odpowiedzi z półfinału i finału.

Uroczystość wręczenia dyplomów i nagród, która odbyła się w auli PWr 18 maja 2003 o godzinie 16.00, zaszczytlił swoją obecnością prorektor ds. nauczania prof. Jerzy Świątek, dziekan WPPT prof. Jan Misiewicz i dyrektor Instytutu Matematyki prof. Ryszard Grząślewicz. Prof. J. Misiewicz w krótkim wystąpieniu pogratulował zwycięzcom i podziękował wszystkim finalistom i towarzyszącym im osobom za udział w zawodach i za przybycie. Podkreślił ko-



O olbrzymim zainteresowaniu matematyką świadczy wypełniona Aula PWr.

rzyści płynące z umiejętności logicznego myślenia i dobrej znajomości matematyki na studiach politechnicznych, a zwłaszcza na WPPT.

Następnie wręczono dyplomy i nagrody rzeczowe oraz książkowe najlepszym finalistom. Mistrzowie otrzymali ponadto puchary ufundowane przez Prezydenta RP (kat. C2), Premiera RP (kat. L1), Marszałka Sejmu RP (kat. L2, GP, HC), Ministra Edukacji Narodowej i Sportu (kat. CE), Wojewodę Dolnośląskiego (kat. C1) i Prezydenta Miasta Wrocławia (kat. CM).

Na finał XVII Międzynarodowych Mistrzostw w Grach Matematycznych i Logicznych, który odbędzie się w Paryżu w dniach 29 i 30 sierpnia 2003, pojedzie nasza reprezentacja składająca się ze zdobywców tytułów mistrzowskich, a ponadto dwunastu wyróżnionych finalistów z kategorii CM, C1, C2 i L1. Wśród nich są Nadbor Drozd – uczeń kl. I XIV LO we Wrocławiu (sponsorowany przez Wojewodę Dolnośląskiego) oraz Piotr Garncarek – uczeń kl. VI b SP nr 29 w Opolu (sponsorowany przez Redakcję tygodnika ANGORA).

dr Rościław Rabczuk
Przewodniczący Honorowy Komitetu Organizacyjnego Mistrzostw



Uczestników Mistrzostw przywitał prodziekan WPPT dr J. Górniak



Puchary i nagrody najmłodszym entuzjastom matematyki wręczali dziekan WPPT prof. J. Misiewicz i doc. Zb. Romanowicz



Reminiscencje z Międzynarodowych Targów Książki

Jedyny reprezentant uczelni technicznych...

W dniach od 15 do 18 maja br. odbyły się 48. Międzynarodowe Targi Książki w Warszawie – jedna z największych imprez kulturalnych i okazja do spotkań wszystkich liczących się wydawców. Od wielu lat w Sali Ratuszowej Pałacu Kultury i Nauki Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej jest jedynym reprezentantem uczelni technicznych w kraju i jednym z kilku wydawnictw akademickich (reprezentujących głównie największe uniwersytety).

Swoje książki zaprezentowało 510 wydawców, w tym 200 polskich i 310 zagranicznych z 27 krajów. Gościem honorowym tegorocznej edycji była Hiszpania, której stoisko o powierzchni 180 m² przyciągało wzrok oryginalną zabudową, bogatą kolorystyką oraz ciekawą aranżacją.

Pierwszego oraz do godzin popołudniowych drugiego dnia Targi były zamknięte dla publiczności. W pałacowych korytarzach i przy klimatyzowanych (!) stoiskach można było spotkać wielu księgarzy i bibliotekarzy. Nasze stoisko odwiedziło **ponad 100** przedstawicieli bibliotek! Przyjechali też hurtownicy z całego kraju. Kolejne dni były otwarte dla czytelników, dawały więc okazję do bezpośrednich spotkań z czytelnikami.

Oficyna Wydawnicza PWr., jak zwykle, majową imprezę międzynarodową traktuje bardzo poważnie, jako formę promocji swoich książek, Wydawnictwa i Uczelni. Dla odwiedzających Targi przygotowaliśmy katalog, oferty i foldery reklamowe.

Ogromną popularnością cieszyła się książka prof. E. Łużyńskiej *Architektura klasz-*



Ruch przy wejściu do Pałacu Kultury i Nauki był bardzo duży.

torów cysterskich, z zadowoleniem odebrano też zapowiedź publikacji *Rezydencji średniowiecznych na Śląsku* Małgorzaty Chorońskiej. Tradycyjnie dużym zainteresowaniem czytelników cieszyły się publikacje z dziedziny elektroniki, informatyki, ochrony środowiska, budownictwa i architektury. Podczas wszystkich dni targowych nasze stoisko było oblegane (jak widać na fotografii).

Organizatorzy Międzynarodowych Targów przygotowali wiele imprez towarzyszących i promujących książki, m.in. spotkania z pisarzami: Jonathanem Carrollem, Tonym Parsonsem, Tadeuszem Różewiczem i Sławomirem Mrożkiem. Odbyły się bardzo udane dyskusje branżowe i panelowe.

Największym zainteresowaniem polskich wydawców cieszyło się pierwsze spo-

tkanie z nową Radą Polskiej Izby Książki, które sprawnie prowadził Stach Gąsienica-Szymków. (Należy tu podkreślić, że wśród członków PIK – oprócz znanych i uznanych polskich firm wydawniczych – są tylko dwa wydawnictwa uniwersyteckie oraz Oficyna

na Wydawnicza PWr jako jedyny reprezentant uczelni technicznych.)

Gwałtowna dyskusja rozgorzała podczas panelu poświęconego zmianom w ustawodawstwie podatkowym proponowanym przez Ministerstwo Finansów. W czasie dyskusji branżowych tematem przewodnim było kserowanie książek. Myślę, że to dobrze dla wydawców, iż mówi się o tym głośno, również w mediach ogólnopolskich. W innym ważnym spotkaniu dyskutowano o zasadach ustalania cen książek. Nasze wydawnictwo od 1995 roku funkcjonuje na rynku książki na takich samych zasadach, jak duże podmioty wydawnicze w kraju, stosując rabat liczony od ceny katalogowej. Niestety w sektorze rynku książki naukowej zmiany następują wolniej, szczególnie w wydawnictwach uczelnianych.

Nasz pobyt na targach można uznać za bardzo udany, co nie znaczy, że brakuje powodów do refleksji. Okazuje się, że w dobie wolnego rynku wydawca musi być również handlowcem i windykatorem długów. Dlatego podczas **każdyh** spotkań targowych odwiedzamy naszych kontrahentów, tych „systematycznych” i „opornych”, egzekwując należności za sprzedane książki.

W tym roku przed nami jeszcze dwie podobne imprezy – Targi Książki Akademickiej *ATENA* w Warszawie oraz Promocje Dobrych Książek, a za dziewięć miesięcy 10. Jubileuszowe Wrocławskie Targi Książki Naukowej!

Halina Dudek
dyrektor Oficyny Wydawniczej PWr

Pani dyr. Halina Dudek oraz liczni zainteresowani publikacjami Oficyny Wyd. PWr



Juwenalia 2003

W tym roku Juwenalia miały dla nas szczególny charakter. Żeby podkreślić fakt zbliżania się referendum unijnego, nazwaliśmy tradycyjnie organizowane na Osiedlu przy ul. Wittiga *Wittigalia Eurojuwenaliami*. Chcieliśmy w ten sposób zachęcić studentów do udziału w referendum. Odbyły się też różne towarzyszące akcje, np. promujące profilaktykę, czy oddawanie szpiku kostnego. Wraz z Duszpasterstwem Akademickim „Redemptor” zorganizowaliśmy koncert Darka Malejona i Joszki Brody. Zrobiliśmy koncert zespołów typowo studenckich, zarówno z PWr, jak i z innych uczelni wrocławskich, a także występ dwóch studenckich kabaretów „Dudu” z Rybnika i „Draęła” z Wrocławia. Tradycyjnym elementem *Wittigaliów* jest Wielkie Grillowanie, które nie obejdzie się bez dużej ilości dymu i zapachu kiełbasek. Zorganizowano je na Wittiga 14 maja.

Organizatorzy bardzo starali się o właściwą atmosferę zabawy, choć oczywiście na taką masową, otwartą imprezę, mogą trafić także osoby przypadkowe, spoza uczelni. Policja, która zawsze czuwa nad rozwojem sytuacji, nie zgłosiła żadnych poważniejszych zastrzeżeń. Jednak po wydarzeniach w Łodzi, gdzie studenci zdemolowali podobno tramwaje czy autobusy, media były nastawione na poszukiwanie podobnych afer. Podobno gdzieś we Wrocławiu zdemolowano tramwaj, ale było to w zupełnie innej części miasta, więc nie obciąża to absolutnie naszych studentów.

Zgłoszono ponadto do nas zastrzeżenia, że zatrudniona przez Samorząd firma, która miała posprzątać po Wielkim Grillowaniu, spóźniła się z wykonaniem prac. Mu-

sialiśmy wyjaśniać sprawę.

Podkreślić należy, że na terenie domów studenckich nie było zniszczeń, w każdym razie było ich mniej niż zdarza się w ciągu zwykłego weekendu.

Policja była zadowolona ze współpracy z organizatorami imprezy.

Skąd się wzięły Eurojuwenalia?

Dotąd tylko we Wrocławiu Juwenalia są imprezą środowiskową, poza nami każda uczelnia robi je odrębnie. Wpadliśmy na pomysł, żeby tegoroczne imprezy studenckie zorganizować wspólnie w całym kraju. Złożyłem kompletny wniosek. Eurojuwenalia miały według naszej propozycji objąć dziesięć ośrodków akademickich. (Uzgodniłem, że środki, które dostaniemy z ministerstwa na ten cel, podzielimy po równo na dziesięć ośrodków.) W grudniu projekt został zgłoszony w Parlamencie Studentów. Ten termin jest istotny, bo pani minister na spotkaniu poparła nasz wniosek. Tymczasem w styczniu taki sam wniosek złożyły organizacje (AZS i ZSP) i... dostały na jego realizację kilkaset tysięcy złotych. W kuluarach MENiS usłyszałem: „Wybraliśmy ich, bo mają struktury i wiemy, że są sprawni”.

Główna impreza Juwenaliów to pochod, który przemaszerował 15 maja do Rynku. Wzięło w nim udział około 15.000 osób i różne pojazdy, np. traktor z AR, a z Akademii Medycznej karetka „na pych”. Nasi prorektorzy: prof. Tadeusz Więckowski, dr Krzysztof Rudno-Rudziński i prof. Ernest Kubica jechali dorożką. (Prof. Świętek po raz pierwszy, odkąd jest prorektorem, nie uczestniczył w zabawie, bo wraz z Rektorem odbierał „Złoty Indeks” przyznany przez „Wprost”). Byli też dwaj dziekani – z Wydziału Budownictwa LiW i z Wydz. Elektrycznego. Bardzo dziękujemy

i liczymy, że w przyszłym roku każdy dziekan poprowadzi swój wydział. Stroje były przeróżne: kompozycje z tektury, prześcieradeł, dyskietek, mundury z różnych epok, no i oczywiście koszulki z nadrukami uczelni i wydziału.

W tym roku postanowiono, że każdy wydział wystąpi w koszulkach innego koloru. Dziekan, który zasponsorował ponad 150 koszulek, mógł liczyć na to, że Samorząd Studencki sfinansuje nadruki na nich. Udało się to Architekturze, Budownictwu, Elektronice i Mechanicznemu. Bardzo nas ten sukces organizacyjny ucieszył, bo takie wyróżniające się kolorystycznie, niosące napisy grupy studenckie bardzo dobrze wyglądają.

Pochód był rewelacyjny i chyba największy w historii wrocławskich juwenaliów.

W Rynku jak zwykle postawiono estradę, na której prezydent przekazał klucze Królowi i Królowej Juwenaliów. Tym razem byli to Tomasz Sysło z ASP i jego przyszła żona Doris. Parę królewską wybiera Porozumienie Uczelni Wrocławskich (PUWr). Rozstrzygnięto konkurs na dowcipną prezentację rektorów i na najlepsze przebranie. Tu wyróżnił się „krążownik”, który tworzyła grupa studentów z PWr.

Sprawdzano też, jak liczna była reprezentacja poszczególnych uczelni. Mierzono ją siłą okrzyków. Szkoły niepaństwowe występują przy tej okazji razem, bo są niezbyt liczne.

Po pochodzie odbyło się na Wittiga **Wielkie Bajerowanie**. Program obejmował liczne konkurencje, które można z mniejszym lub większym przymrużeniem oka zaliczyć do sportowych. Całkiem ostro walczyła się przy przeciąganiu liny i rzutach do kosza, w których to konkurencjach wzięli udział prorektorzy i dziekani konkurując z VIPami z AZSu. Sporo zaangażowania wyzwoliła gra „piłkarzyków”. Jest to żywy odpowiednik gry z plastikowymi piłkarzami poruszanymi manipulatorami; tutaj mecz był rozgrywany przez przywiązanych do rurek ludzi. Jeszcze większą wesołość wzbudzały: rzucanie jajkami, wyścigi śmietników, no i biegi połączone z piciem piwa. Ta ostatnia konkurencja jest łagodniejszą formą zawodów, którą znamy z opowiadań dawnych działaczy. Wtedy był to bieg na dziesiąte piętro, ale co piętro należało pokonać przeszkodę w postaci pięćdziesiątki wódki. Obecnie zawodnicy po każdym okrążeniu trasy przez osiedle wypijali piwo. No cóż, nie wszystkie organizmy okazały się odporne...

Wieczorem odbywały się koncerty na Polu Marsowym. W czwartek grały: Kult, Habakuk, Ocean i zespoły studenckie Ctrl-Alt-Del i Antyloopa. W piątek: Myslovitz,

Finalowe koncerty Eurojuwenaliów zorganizowanych m.in. przez ZSP przyciągnęły około 200 osób. Wszystkie inne organizacje z Politechniki Wrocławskiej robiły razem Eurojuwenalia na Wittiga.



Fot. Piotr Midziak.

Blenders, Mold i dwa studenckie zespoły: Nation i Carizma. Czwartek był bardziej dla młodzieży, a piątkowa impreza przyciągnęła całe rodziny, które przyszły, by zjeść kiełbasę, wypić piwo i posłuchać muzyki. Wstęp kosztował 3 zł, a więc niewiele. Zdecydowaliśmy się na sprzedaż biletów głównie po to, by każdy uczestnik mógł zapoznać się z regulaminem imprezy (zamieszczonym na bilecie), a także z powo-

du kłopotów ze sponsorami. W ostatniej chwili wycofał się z obietnicy Bank PKO BP, a następnie, dwa dni przed juwenalia, także Żywiec – ze względu na konkurencyjne Eurojuwenalia. Musieliśmy zamiast tego pertraktować z Namysłowem. Tymczasem trzeba było sfinansować koszt występów zawodowych zespołów, zapewnić specjalne oświetlenie sceny itp., ale jakoś poradziłyśmy sobie.

Głównym sponsorem był browar Namysłów, Wrangler, PZU S.A., ponadto WPO i szkoła języków obcych Lingua Center. Sponsoring WPO polegał na bezpłatnym sprzętaniu po imprezach, co miało dla nas duże znaczenie.

Największym sponsorem był, jak zawsze, JM Rektor. Bardzo za to dziękujemy!

Krzysztof Maj

Goście z Northern Arizona University

23-24 maja na PWr przebywała grupa studentów i pracowników z Northern Arizona University (USA). Trasa ich zorganizowanego wyjazdu obejmowała m.in. Dreżno i Pragę.

W piątek rano amerykańscy goście zaprezentowali pracownikom i studentom PWr swoją uczelnię i zwiedzili cztery wydziały PWr: Wydział Mechaniczny (pod przewodnictwem dra Marka Młyniczaka), Wydział Inżynierii Środowiska, gdzie spotkali się z prof. Jerzym Zwoździakiem, odwiedziły Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego (oprowadzający: dr Jarosław Konior) oraz Wydział Elektroniki Mikrosystemów i

Fotoniki (oprowadzający dr Bogusław Boratyński). Wieczorem goście spotkali się z prorektorem ds. studenckich dr. Krzysztofem Rudno-Rudzińskim i prorektorem ds. nauczania prof. Jerzym Świątkiem. Obie strony przedstawiły swoje uczelnie i nadzieje, jakie wiążą z ewentualną wymianą studentów. Amerykanie chętnie wysyłałiby młodzież na jedno- lub dwusemestralne pobyty, przy czym interesuje ich zarówno program ściśle edukacyjny, jak rozwijający predyspozycje studentów do nawiązywania kontaktów i współpracy z kulturowo odmiennymi społecznościami. Być może pierwszym doświadczeniem z tego gatunku

był udział w uroczystości nadania godności doktora honoris causa komisarzowi UE ds. badań naukowych Philippe'owi Busquino-wi, zwiedzanie holownika „Nadbór” i zabawa z polskimi studentami w klubie na osiedlu przy ul. Wittiga.

Gośćmi zajmowali się: mgr Krystyna Galińska (Dział Współpracy Międzynarodowej), dr Ryszard Klempous (Wydział Elektroniki) oraz studenci: Krzysztof Chmielewski, Żaneta Stawarska (oboje z Fundacji MANUS) i Volodia Yakivchuk – student z Tarnopola, przebywający obecnie na stażu w Dziale Współpracy Międzynarodowej. (ml)

Konferencja Naukowa Studentów

W dniach od 19 do 20 maja bieżącego roku na Politechnice odbyła się I Konferencja Naukowa Studentów podsumowująca działalność kół naukowych PWr. Intencją organizatorów była promocja ruchu naukowego wśród studentów oraz stworzenie najzdolniejszym studentom okazji do prezentacji swego dorobku na szerszym forum. Konferencja adresowana była do wszystkich studentów oraz osób zainteresowanych ich naukową działalnością.

Zgłoszono do prezentacji ponad 80 referatów z wielu różnych dziedzin: architektury, budownictwa, chemii, fizyki, elektroniki, mikrosystemów, biomechaniki, inżynierii finansowej i innych.

Wszyscy przybyli na konferencję byli witani w auli przez głównego jej inicjatora, prorektora ds. studenckich dra Krzysztofa Rudno-Rudzińskiego.

Otwarcia konferencji dokonał JM Rektor Tadeusz Luty, który podkreślił przy tej okazji znaczenie studenckich kół nauko-

wych. *W nich to, jak w soczewce, skupiają się podstawowe cele uczelni: działalność dydaktyczna i badania naukowe.* – powiedział. Zaakcentował aktywną postawę kształcących się w ten sposób studentów: podczas pracy w kole naukowym tworzą oni wiedzę, zamiast tylko czerpać ją z książki. Młodzi adepci nauki znajdując odpowiedź na stawiane sobie naukowe pytania mogą doznać dzięki temu „iluminacji”. Radość poznania ukształtuje ich wizję świata i ukształtuje system wartości.

Ze względu na dużą ilość referatów obrady toczyły się w kilku salach.

Ogłoszono też dwa konkursy: na najlepszy referat (indywidualne), i na najlepsze koło naukowe (zespołowe).

Zarząd KU Samorządu Studenckiego postanowił wyróżnić najlepszych opiekunów naukowych kół studenckich.

W ten sposób powstała długa lista nagrodzonych, którą przedstawiamy poniżej.

Wrocławskie nagrody dokonał osobiście JM Rektor PWr podczas uroczystego spotkania ze studentami, którzy odnieśli różnorodne sukcesy i z ich opiekunami. Wyraził radość i uznanie dla osiągnięć młodych ludzi, którzy budują pozycję uczelni.

Zebrani dziekani i proktorzy podkreślali szczerze zainteresowanie studentów dla problematyki naukowej. Ich praca nie ma

już znamion „wyścigu szczurów”, pośpiesznej pogoni za karierą. Jest wynikiem rzeczywistych inspiracji intelektualnych, wyrazem bogatych zainteresowań.

Spojrzenie na świat wśród kolejnych roczników studenckich zmienia się szybko. Przychodzą wciąż nowe „pokolenia”. Uważam, że to, z którym mamy do czynienia ►

Sesja naukowa przyciągała młode talenty.





Prof. R. Będziński i jego gromadka w towarzystwie mgr. A. Soleckiego oraz prorektorów prof. J. Świątko i dr. K. Rudno-Rudzińskiego

◀ obecnie, jest naprawdę godne uznania. – mówi prof. Zbigniew Gnutek, dziekan Wydz. Mech.-Energetycznego.

Prorektor ds. studenckich dr Krzysztof Rudno-Rudziński jest usatysfakcjonowany wynikami imprezy: *Zgłosiło się wielu bar-*



Pokazy robotów wykonanych w SKN ISA² przyciągały wielu widzów.

◀ do inteligentnych, twórczych studentów. To budzi nadzieję na rozwój uczelni i środowiska.

Komisja Konkursowa przyznała następujące nagrody i wyróżnienia:

I. wyróżnienia indywidualne (za najlepszy referat) – Dominika Grygier (Wydział Podstawowych Problemów Techniki), Radosław Stanowski (Wydział Elektroniki

Dominika Grygier odbiera dyplom z rąk JM Rektora.



Mikrosystemów i Fotoniki), Małgorzata Dzik (Wydział Podstawowych Problemów Techniki), Dominik Lisowski (Wydział Elektroniki) i Jacek Olszewski (Wydział Podstawowych Problemów Techniki).

II. wyróżnienia indywidualne (za najlepszy referat) – Ewelina Blumicz i Lidia Burzała (Wydział Podstawowych Proble-

mów Techniki), Tomasz Borowik (Wydział Podstawowych Problemów Techniki, IV r.), Rafał Fic (Wydział Architektury V r.), Michał Jura i Radosław Rudek (Wydział Elektroniki), Robert Mikielczak (Wydział Mechaniczny), Marcin Mościcki (Wydział Mechaniczny), Joanna Niemczyk (Wydział Podstawowych Problemów Techniki), Krzysztof Niewęglowski (WEMiF), Anita Oskwarek i Michał Łupiński (Wydział Chemiczny), Katarzyna Owczarek (Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego), Michał Skalny (doktorant Wydziału Mechaniczno-Energetycznego), Bogusława Wolniewicz (Wydział Podstawowych Problemów Techniki), Michał Pryć i Mateusz Szarek (Wydział Elektroniki), Agnieszka Wyłomiańska (Wydział Podstawowych Problemów Techniki).

III. nagrody zespołowe (dla najlepszych Kół Naukowych Studentów)

1. Nagroda 1^o – 2000 zł – Międzywydziałowe Studenckie Koło Naukowe Biomechaników – opiekun naukowy prof. Romuald Będziński (W-10; W-11)

2. Nagroda 2^o – 1500 zł – Studenckie Koło Naukowe Biofizyków „MICELLA” – opiekun naukowy dr hab. Marek Langner (Wydział Podstawowych Problemów Techniki)

3. Nagroda 3^o – 1000 zł – Studenckie Koło Naukowe „OP-

TOELEKTRONIKA I MIKROSYSTEMY” – opiekun naukowy dr hab. Sergiusz Patela – Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki

IV. wyróżnienie zespołowe (w kategorii najlepszych Kół Naukowych Studentów – 700 zł)

1. Studenckie Koło Naukowe „EKOFILIA” – opiekun naukowy dr Andrzej Szczurek – Filia w Jeleniej Górze

V. Wyróżnienia Zarządu KU Samorządu Studenckiego dla najlepszych opiekunów naukowych kół studenckich

1. Dr hab. Sergiusz Patela (W-12) – Złoty Opiekun

2. Dr Andrzej Szczurek (W-7) – Srebrny Opiekun

3. Dr Zbigniew Sroka (W-10) – Brązowy Opiekun

4. Prof. Romuald Będziński (W-10) – wyróżnienie specjalne za najliczniejszą reprezentację referentów – uczestników Konferencji Naukowej Studentów i najlepsze koło.

Nagrody te wręczono na specjalnej uroczystości w dniu 3 czerwca, podczas której uhonorowano również laureatów konkursu „Primus Inter Pares” i **I Otwarte Turnieju Języków Obcych**. Za sukcesy w konkursie „Primus Inter Pares” nagrody otrzymali następujący studenci PWr: Przemysław Biecek (W-8), Michał Skalny (W-9), Magdalena Kobielarz (W-11) Andrzej Kędziora (W-3), Marta Daleczko (W-7) i Grzegorz Mróz (W-9)

Natomiast finalistami I Otwartego Turnieju Języków Obcych (rosyjskiego i angielskiego) zostali: Katarzyna Betańska (W-3), Sławomira Szcząchor (W-7), Marian Działkiewicz (W-10), Helenia Hetmańska (W-8), Tomasz Szynalski (W-8) i Julia Jelińska (W-8). Otrzymali oni nagrody od 100 do 300 zł.

Maria Kiszka

Nagrodzeni studenci Wydz. Elektrycznego

Studenci z Koła Naukowego „STRIMER” działającego przy I-7 (Wydział Elektryczny) 7-8 maja br. brali udział w Sesji Naukowej Studentów na AGH w Krakowie. Dwaj z nich zostali nagrodzeni.

Marcin Mackiewicz zdobył I miejsce za najlepsze wystąpienie i referat pt. „Właściwości warystorowe cienkich warstw Zn-Bi-O”. Natomiast **Jarosław Krysiak** zajął III miejsce za referat „Porównanie procedury szacowania niepewności w pomiarach wysokonapięciowych podanej w PN – EN; 600060-2:2000 z wytycznymi przewodnika ISO:1995 i dokumentu EA-4/02”. (*ml*)

Konferencja w Moskwie

Doktoranci z Wydziałów: Elektroniki, Elektrycznego i Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej wzięli udział w **IX Międzynarodowej Konferencji Studentów i Doktorantów** kierunków: Radioelektronika, Elektrotechnika i Energetyka, która odbyła się w Moskwie z okazji 60-lecia tamtejszego Instytutu Energetycznego Budowy Maszyn i Energetyki Ciepłej. Poniżej zamieszczamy relację jednego z uczestników – mgr-a Roberta Karczewskiego z Instytutu Telekomunikacji i Akustyki w Zakładzie Sieci Telekomunikacyjnych.

Od 1 do 6 marca br. sześćosobowa grupa doktorantów i studentów bawiła na międzynarodowej konferencji naukowej zorganizowanej przez Moskiewski Instytut Energetyczny. Nasz wyjazd był możliwy dzięki inicjatywie Działu Współpracy Międzynarodowej, a szczególnie kierującej nim pani Krystyny Galińskiej. Konferencja organizowana była przez Moskiewski Energetyczny Instytut (MEI) już po raz dziewiąty, jednak pierwszy raz miała charakter międzynarodowy. Uniwersytet MEI jest jedną z kilkunastu wyższych uczelni funkcjonujących w obszarze administracyjnym Moskwy. W tym niemal 11-milionowym mieście kształci się obecnie około 250 tysięcy studentów. Jest więc to również ogromny ośrodek akademicki. Pobyt w Moskwie oraz koszty żywienia pokrywane były przez stowarzyszenie AMO (Stowarzyszenie Działów Współpracy z Zagranicą Uczelni Technicznych Europy Środkowo-Wschodniej). Organizacja ta skupia kilkanaście uniwersytetów i innych wyższych uczelni z naszej części Europy Środkowej i Wschodniej, między innymi też

MEI i Politechnikę Wrocławską.

Wizytę na uczelni rozpoczęliśmy od spotkania z szefową działu współpracy z zagranicą – Marią Popową. Dział ten współuczestniczył w organizacji naszego przyjazdu na konferencję. Podczas spotkania dzielił się wiedzą na temat wymiany akademickiej i poznaliśmy możliwości wyjazdu na stypendia do Moskwy. Otrzymałiśmy też od Rosjan małe upominki.

Konferencję rozpoczął wykład inauguracyjny wygłoszony przez prorektora MEI. Dalsze wykłady dla poszczególnych sekcji naukowych były prezentowane równoległe w kilkudziesięciu salach, w konferencji brało bowiem udział blisko 2000 uczestników. Samych referatów zgłoszonych było ponad 1000. Większość z nich prezentowano w języku rosyjskim, jedynie uczestnicy zagraniczni wygłaszali swoje wystąpienia po angielsku. Pytania zadawane po nich upewniły nas wszakże, że i nasze prezentacje „dotarły” do publiczności. Sesje tematyczne były okazją do zawiązania pierwszych „węzłków” współpracy z Rosjanami. Warto podkreślić, że choć konferencja miała typowo studencko-doktorancki charakter, w sesjach uczestniczyli również tamtejsi doktorzy i profesorowie, którzy deklarowali chęć współpracy i podtrzymania kontaktów.

W ramach programu odwiedziliśmy najstarszą uczelnię moskiewską – Instytut Baumana. Kształciło się tu wielu znamiennych Rosjan, m.in. sławny konstruktor samolotów Tupolev i całe „zastępy” dygnitarzy rosyjskich. Ludzie związani z tym uniwersytetem są współtwórcami wielu rosyjskich wynalazków (w znacznej części z dziedziny zbrojeń i technologii kosmicznych), a silna ochrona i restrykcyjne ograniczenia wstępu na teren uniwersytetu świadczą o tym, że prace te są tam nadal prowadzone.

Pobyt w Moskwie pozwolił również na mniej oficjalne zapoznanie się ze środowiskiem akademickim innych krajów.

Wyjazd umożliwił także zwiedzenie (choć niepełne) tego ogromnego miasta. Przyjęcie przez Rosjan zaskoczyło nas serdecznością i otwartością z ich strony. Nie tylko zostaliśmy odebrani z dworca kolejowego i odwiezieni do miejsca zakwaterowania, ale w każdym dniu pobytu mogliśmy li-

czyć na życzliwą pomoc ze strony organizatorów. Dzięki ich radom udało się nam w normalnej cenie kupić bilety do teatru i na sławny rosyjski balet (w kasach bilety dla cudzoziemców są blisko dziesięciokrotnie droższe niż dla Rosjan). Doradzili nam także, które miejsca warto odwiedzić w wolnych chwilach. Choć życzliwość Rosjan, z którymi mieliśmy styczność, była wprost urzekająca, na ulicy trzeba było się już pilnować, by nie być „wystrychniętym na dudka”, zwłaszcza przy jakichkolwiek zakupach.

W programie konferencji była czterogodzinna wycieczka autokarowa po Moskwie z przewodnikiem. Tak, tak – autokarowa, Moskwa jest bowiem miastem niesłychanie rozległym – aby przejechać z jednego jej krańca na drugi, trzeba czasem pokonać 40 kilometrów w linii prostej. Wyjazd poza samo centrum miasta (z Placem Czerwonym, Kreml, mauzoleum Lenina, cerkwią Chrystusa Zbawiciela, imponującym pomnikiem Piotra I i dwoma czy trzema muzeami) to już wyprawa. A miejsc tych jest w Moskwie niemało. Na szczęście doskonała sieć linii metra pozwala na stosunkowo szybkie poruszanie się w obrębie miasta. Dzięki niej mogliśmy więc podziwiać zarówno panoramę Moskwy z tzw. Gór Lenina, jak i sąsiadujący z nimi, najbardziej prestiżowy w Rosji uniwersytet, mieszczący się w jednym z siedmiu moskiewskich „pałaców kultury” – niemal identycznych z warszawskim. Ogromne wrażenie zrobił na nas Plac Zwycięstwa upamiętniający pokonanie przez Rosjan wojsk Napoleona i Hitlera. O ile plac ten imponuje swoją rozległością, o tyle projekt budowy kompleksu drapaczy chmur, do którego chyba najlepiej przystaje miano „Moskiewskiego Manhattanu” poraża ogromem inwestycji i wysokością zaprojektowanych budowli. Obecnie ukończono pierwszy wieżowiec wraz z zabudowanym pieszym mostem nad rzeką Moskwą. Wewnątrz budynku znajduje się galeria luksusowych sklepów. W Moskwie wszystko jest po prostu bardzo duże, a przedsięwzięcie to tylko potwierdza tę regułę.

Podsumowując, wyjazd ten był dla nas bardzo ciekawym przeżyciem, które na długo pozostanie w naszej pamięci. Pozwolił on nam zdobyć nowe doświadczenia na polu naukowym (dla nas wszystkich był to pierwszy wyjazd na konferencję międzynarodową) i dał spojrzenie na obszar naszych działań z zupełnie innej perspektywy. Mamy nadzieję, że nawiązane kontakty przetrwają i będą się rozwijać, a w przyszłości zaowocują wspólnymi projektami i bardziej konkretną współpracą.

Robert Karczewski



Można już zgłaszać wolę przystąpienia do stowarzyszenia

Będzie stowarzyszenie polskich stypendystów DAAD

W końcu maja zakończono formalny proces przygotowań do stworzenia ogólnopolskiego Stowarzyszenia Stypendystów DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst / Niemiecka Centrala Wymiany Akademickiej) w Polsce. Po zakończeniu procesu rejestracji i ukonstytuowaniu się władz organizacji rozpoczyna się akcja informacyjna skierowana do byłych stypendystów DAAD w Polsce, którzy mogą już zgłaszać wolę przystąpienia do stowarzyszenia.

Głównym zadaniem stowarzyszenia będzie utrzymywanie kontaktów między byłymi i obecnymi stypendystami DAAD. Cel ten realizowany jest poprzez szereg działań, do których należą m.in.: krajowe i międzynarodowe sympozja naukowe, zwłaszcza te o interdyscyplinarnym charakterze, oraz pogłębianie naukowych, kulturalnych i koleżeńskich więzi między byłymi stypendystami DAAD.

Stowarzyszenie ma też działać na rzecz osób zainteresowanych kontynuowaniem pracy naukowej, bowiem zamierza z pomocą DAAD inspirować i propagować współpracę polskich naukowców ze światowymi ośrodkami oraz poszukiwać form zaopatrywania uczonych w nowoczesną aparaturę i literaturę naukową.

Stowarzyszenie chce również inicjować i popierać międzynarodową wymianę stypendialną między Niemcami i Polską oraz informować o możliwościach studiowania i prowadzenia prac badawczych w Niemczech.

„Myślę, że niezależnie od celów statutowych, powstanie stowarzyszenia ma ogromne znaczenie w związku ze zbliżającym się przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Utrzymywanie i pogłębianie kontaktów z najbliższymi sąsiadami Polski, nie tylko na gruncie stosunków prywatnych i biznesowych, ale i naukowym, służy zbliżeniu oraz lepszemu zrozumieniu korzyści płynących z przynależności do wspólnej Europy.” – powiedział Hans Golombek, dyrektor Przedstawicielstwa DAAD w Polsce

Podczas Walnego Zebrania Członków DAAD w dniu 8 lutego 2003 roku wybrano władze stowarzyszenia. Prezesem Zarządu Głównego Stowarzyszenia Stypendystów DAAD został prof. dr hab. Andrzej Kidyba (Wydz. Prawa UMCS Lublin), wiceprezesem prof. dr hab. Władysław Rzymiski (Inst. Polimerów Politechniki Łódzkiej). Członkami zarządu zostali: prof. dr hab. Joanna Jabłkowska (Wydz. Filologiczny UŁ) oraz dwaj przedstawiciele ośrodka warszawskiego: dr Grzegorz Szczęsny (skarbnik) i Magdalena Żuk (sekretarz). Docelowo w ramach ogólnopolskich struktur stowarzyszenia zostaną utworzone regionalne ośrodki w głównych miastach akademickich.

Nemiecka Centrala Wymiany Akademickiej (Deutscher Akademischer Austauschdienst) jest wspólną organizacją niemieckich szkół wyższych. Jej zadaniem jest wspieranie współpracy z uczelniami zagranicznymi przede wszystkim poprzez wymianę studentów i naukowców. Programy DAAD skierowane są do wszystkich krajów i obejmują wszystkie dziedziny nauki. Ponadto DAAD wspiera międzynarodową działalność szkół wyższych poprzez szereg usług, takich jak programy informacyjne, publikacje, marketing, konsultacje, opieka i doradztwo, a także przyczynia się do granicznej polityki kulturalnej.

Przedstawicielstwo DAAD w Warszawie powstało w 1997 roku. Ma ono za zadanie nawiązanie bliskich kontaktów z polskimi uczelniami i informowanie studentów o możliwościach studiowania i prowadzenia badań naukowych w Niemczech i w Polsce. Opiekuje się również lektorami DAAD na polskich uczelniach i utrzymuje ścisłe kontakty z byłymi polskimi stypendystami DAAD.

Przynależność do stowarzyszenia jest dobrowolna. Formularz zgłoszeniowy oraz status stowarzyszenia są dostępne w siedzibie Przedstawicielstwa DAAD w Warszawie oraz pod adresem e-mailowym alumnidaad@op.pl. W momencie zakończenia prac nad stroną internetową stowarzyszenia wszystkie informacje (status, formularz zgłoszeniowy, itd) będą dostępne przez Internet.

Więcej informacji o DAAD na stronach: www.daad.de.

Dodatkowych informacji udzielają: Hans Golombek, Birgit Roser
Przedstawicielstwo DAAD w Polsce
ul. Czeska 24/2, 03-902 Warszawa
Tel.: (0***22) / 617 48 47, 616 13 08, 617 71 00
e-mail: alumni@daad.pl

Wystawa zagranicznych książek

Antresola w gmachu głównym Politechniki Wrocławskiej była w dniach 3-5 czerwca br. miejscem zorganizowanej przez Bibliotekę Główną wystawy zagranicznych wydawnictw naukowych z zakresu zaawansowanych technologii. Firma księgarska *Kubicz* zaprezentowała ponad 700 tytułów renomowanych europejskich i amerykańskich wydawnictw. Tematyka książek obejmowała takie dziedziny jak: biotechnologia, elektronika, informatyka, telekomunikacja, inżynieria materiałowa oraz nauki

podstawowe (matematykę, fizykę i chemię) i nauki techniczne. Były również pozycje z zakresu finansów i marketingu.

Oferta skierowana była do pracowników naukowych i studentów, bibliotek naukowo-technicznych oraz innowacyjnych firm w regionie i miała na celu umożliwienie środowisku naukowo-technicznemu zapoznanie się ze światowymi trendami w wielu dyscyplinach high tech.

Goście zwiedzający wystawę pozytywnie ocenili i wytypowali do zakupu 250 tytułów. Zgodnie z deklaracją dyrektora Biblioteki Głównej dr Henryka Szarskiego zło-

żoną podczas otwarcia wystawy, książki te pozostały już na naszej uczelni.



Jedną z organizatorek ekspozycji mgr Danuta Dudziak informuje: „W przyszłym roku zostanie zorganizowana podobna wystawa, ale o miesiąc wcześniej, by coraz rzadszą już przyjemność obcowania z żywą książką oddalić nieco od apogeum sesji egzaminacyjnej. Wszystkim, którzy nie zdołali zajrzeć na antresolę w pierwszym tygodniu czerwca podpowiadamy (na załączonym obok zdjęciu) jak będzie wyglądała plansza wielokrotnego stosowania wystawiana w wielu centralnych punktach PWr, ilekroć pojawi się potrzeba i możliwość przybliżenia zainteresowanym wybranych nowości światowej produkcji wydawniczej. Wszystkim gościom wystawy dziękujemy za dobrą współpracę.” (hw)



Było co poczytać!

Fot. Anna Kołodziejczyk



AKADEMIA MEDYCZNA
we WROCLAWIU
oraz
POLITECHNIKA WROCLAWSKA



ogłaszają nabór na trzyletnie

Międzyuczelniane Studia Podyplomowe

**APARATURA, POMIARY,
INFORMACJA MEDYCZNA**

Zapraszamy absolwentów wyższych uczelni: lekarzy, pielęgniarki, bioinżynierów, fizyków medycznych, elektroników, informatyków, menedżerów zainteresowanych techniką medyczną. Program studiów, Harmonogram i Regulamin znajdują się na stronie:

www.apim.pwr.wroc.pl

Dokumenty (podanie, CV, list motywacyjny, kopia dyplomu ukończenia studiów) przyjmuje do dnia **22 sierpnia 2003** sekretariat Zakładu Wydziałowego Miernictwa i Systemów Pomiarowych, ul. Prusa 53/55, 50-317 Wrocław, bud. E-1, pok. 103d, tel. (0 71) 320 65 80, fax: (0 71) 327 77 27, e-mail: apim@pwr.wroc.pl

**Spotkanie z osobami, które złożą dokumenty,
odbędzie się 6 września 2003.**

Dokładny czas i miejsce prześlemy drogą elektroniczną.

ZAINTERESOWANYCH SERDECZNIE ZAPRASZAMY !

NA WYDZIAŁACH**ELEKTRONIKA**

23 kwietnia na posiedzeniu Rady Wydziału:

- postanowiono wystąpić do Senatu z wnioskiem o mianowanie prof. Adama Janiaka na stanowisko profesora zwyczajnego,
- nadano mgrowi inż. Grzegorzowi Wróblewskiemu stopień doktora nauk technicznych w zakresie *informatyki*,
- wyznaczono recenzentów rozprawy doktorskiej mgra inż. Roberta Burduka,
- otwarto przewody doktorskie z zakresu elektroniki mgrów inż. Igorowi Rubaszewskiemu i mgrów inż. Tomaszowi Wojtaszkowi,
- zatwierdzono ramowy program studiów doktoranckich i zasady rekrutacji na rok akademicki 2003/2004,
- postanowiono utworzyć Zakład Informatyki Medycznej w Katedrze Systemów i Sieci Komputerowych,
- zatwierdzono zmiany w docelowych planach i programach studiów dziennych magisterskich i inżynierskich dla kierunków: *Automatyka i robotyka* oraz *Informatyka*,
- uchwalono programy i plany studiów dziennych magisterskich i inżynierskich dla kierunków: *Automatyka i robotyka*, *Elektronika i telekomunikacja* oraz *Informatyka*, a także programy i plany studiów zaocznych inżynierskich i uzupełniających magisterskich dla kierunków: *Automatyka i robotyka* oraz *Informatyka* i wieczorowych studiów inżynierskich dla kierunku *Informatyka*,
- zatwierdzono tematy prac dyplomowych dla studiów zaocznych do realizacji w roku akademickim 2003/2004,
- zatwierdzono plany i programy studiów podyplomowych.

21 maja Rada Wydziału wyznaczyła recenzentów prac doktorskich mgra inż. Marka Jackiewicza i mgra inż. Tomasza Habisza.

- Poparto wniosek o utworzenie studiów doktoranckich na wydziale. Na stanowisko kierownika tych studiów powołano prof. dra hab. Włodzimierza Greblickiego.
- Omawiano kwestię dostosowania zasad podziału środków na działalność

*Inicjatywa NZS PWr***Razem,
a nie obok siebie**

Do czego dążymy? Dokąd zmierzamy? Czy w ciągłej pogoni za... nie zapominamy o tym co najważniejsze?

Od stworzenia świata człowiek nigdy nie był sam. Co ważniejsze, nie potrafi żyć w samotności. Ciągłe potrzebuje akceptacji, uznania, opieki, a przede wszystkim miłości. Niestety w dzisiejszym świecie, w dobie komputerów coraz mniej czasu mamy dla siebie nawzajem.

Aby udowodnić, że tak być nie musi, Niezależne Zrzeszenie Studentów Politechniki Wrocławskiej zorganizowało akcję,

podczas której spotkały się różne pokolenia. 24 maja dziecięce grupy teatralne z Fundacji „Hobbit” i „Tobiaszki” pod opieką studentów naszej uczelni zaprezentowały swój repertuar w Domu Pomocy Społecznej „Dom nad Zalewem” w Borzyszynie. Finałem imprezy było wspólne ognisko i zabawy. Cieszyło nas, że różne pokolenia nawiązują kontakt i czerpią stąd radość. Wierzymy bowiem, że nasze życie będzie bardziej wartościowe, jeśli będziemy razem, gdy będziemy sobie nawzajem pomagać.

Impreza odbyła się dzięki zaangażowaniu i pomocy Samorządu Studenckiego Politechniki Wrocławskiej oraz „Planety Młodych”. Składamy podziękowania piekarni „Wanda”, która poczęstowała nas swoimi wypiekami.

Pozdrawiam

Paulina Myślicka (NZS)





Student PWr będzie studiował w Minnesocie

Dwoje Polaków wyjedzie we wrześniu do Winony

17 marca zakończył się prowadzony przez stronę polską proces rekrutacji na studia na Uniwersytecie Saint Mary's w Minnesocie. Jury wybrało trzech najlepszych kandydatów, których dokumenty zostały przesłane do siedziby Wasi Foundation.

Zaprzysiężona z Browarem Namysłów Fundacja Wasi z Minnesoty przeznaczyła 100.000 USD na stypendium dla polskiego studenta pierwszego roku pochodzącego z terenu Opolszczyzny i Dolnego Śląska. Dotacja pokrywa całkowity koszt 4-letnich studiów na Uniwersytecie Saint Mary's w Minnesocie.

Browar zwrócił się z prośbą o przedstawienie najlepszych kandydatów do sześciu uczelni Opola i Wrocławia. Wytypowani studenci musieli przygotować esej w języku angielskim na temat „Edukacja w czasach globalizacji”. Prace oceniało jury złożone z pracowników naukowych Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Opolskiego, przedstawicielki organizacji studenckiej AIESEC i reprezentantów browaru. Politechnikę Wrocławską reprezentowała pani dr Krystyna Szcześniak.

Do drugiego etapu zakwalifikowało się 10 osób, które musiały przygotować piętnastominutowe wystąpienia na temat demokracji. Troje najlepszych „oratorów” zaproszono na 17 marca do Namysłowa. Komisja uznała, że wszyscy reprezentują bardzo wysoki poziom i dlatego wysłano do fundacji trzy aplikacje.

„Z niecierpliwością czekaliśmy na decyzję Wasi Foundation i Uniwersytetu. Byłem bardzo ciekawy, kto pojedzie studiować do mojego rodzinnego miasta.” – mówi Ryan Gostomski, prezes browaru Namysłów.

W tym samym czasie po drugiej stronie oceanu nad decyzją tą pracował Mike Gostomski, wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej St Mary's University of Minnesota. „Po przejrzaniu aplikacji, przeczytaniu esejów musieliśmy podjąć trudną decyzję. Cała trójka reprezentowała wysoki poziom, posiadała rozległą wiedzę i szerokie zainteresowania. Jako przedstawiciele uniwersytetu i fundacji chcieliśmy zrobić wszystko, aby pomóc im jak najlepiej rozwinąć zdolności” – wspomina pan Gostomski. W rezultacie fundacja zdecydowała się przyznać dwa równoległe stypendia, każde o wartości 100.000 USD.

Szcześliwymi laureatami zostali Marta Bujnowska z Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu i student Politechniki Wrocławskiej Jakub Kalla.

Marta Bujnowska ukończyła liceum z rozszerzonym programem nauczania języka angielskiego i francuskiego, zdała międzynarodową maturę i ma wiele „pozaszkolnych” zainteresowań. „Moją pasją jest historia, a zwłaszcza historia i kultura Japonii. Interesuję się filmem, śledzę wydarzenia kulturalne i polityczne w Polsce i na świecie. Dużą przyjemność sprawia mi nauka języków obcych, zwłaszcza angielskiego i francuskiego. Staram się również uczyć innych języków, jak na przykład języka niemieckiego i hiszpańskiego. W wolnym czasie maluję na porcelanie i fajansie. Lubię spotykać się ze znajomymi, staram się też spędzać dużo czasu z rodziną i osobami bliskimi, ponieważ cenię przyjaźń i więzi z innymi ludźmi” – mówi o sobie Marta.



Jakub Kalla studiuje na Politechnice Wrocławskiej. Jest to już rodzinna tradycja. „Moi rodzice oboje ukończyli budownictwo i pracują w swoim zawodzie. Myślę, że im właśnie zawdzięczam duże zainteresowanie tą dziedziną. Dlatego po zdaniu matury w 2002 roku ubiegałem się o miejsce na kierunku *budownictwo* na dwóch polskich uczelniach: Politechnice Śląskiej i Politechnice Wrocławskiej. Obydwie rekrutacje przeszedłem pomyślnie. Zdecydowałem się na studia we Wrocławiu ze względu na prestiż dolnośląskiej uczelni.”

Czy Marcie i Jakubowi spodobała się studia w USA? Czy uczelnia amerykańska różni się od polskiej? Już wkrótce poznamy odpowiedź na te pytania, a na razie pozostaje nam trzymać kciuki za dwójkę laureatów.

Kontakt:

Monika Błasikiewicz
Mmd Public Relations Poland
Biuro Prasowe Browaru Namysłów
Tel: 22 875 07 92 wew.113, 0-608 090 787
mbłasikiewicz@mmd.com.pl

NA WYDZIAŁACH

statutową do stosowanych przez KBN zasad oceny parametrycznej jednostek naukowych.

- Ustalono listę rankingową wniosków o dofinansowanie przez Ministra Nauki i Informatyzacji zakupów aparatury naukowo-badawczej w 2004 r.
- Uchwalono plany i programy studiów dziennych magisterskich dla kierunku *Teleinformatyka*.

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

14 maja na posiedzeniu Rada Wydziału sędowała uprawnienia dotyczące zatwierdzania tematów prac dyplomowych na Komisję Dydaktyczną RW i dziekana wydziału.

- Zatwierdzono propozycje 13 przedmiotów ogólnotechnicznych dla studentów studium doktoranckiego.
- Zatwierdzono tematy prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich.
- Przyjęto kryteria oceny nauczycieli akademickich i powołano Wydziałową Komisję Oceniającą.
- Podjęto uchwałę o zatrudnieniu pracowników po doktoracie na okres zamknięty na podstawie umowy o pracę:
 - na stanowisku asystenta – do 3 lat,
 - na stanowisku adiunkta – do 5 lat.
- Dziekan przedstawił sytuację finansową wydziału związaną z przepływami międzywydziałowymi. Na wniosek prof. Jerzego Zwoździaka Rada Wydziału podjęła uchwałę popierającą działania dziekana w sprawie wyjaśnienia ceny godziny przepływowej.

28 maja odbyło się kolokwium habilitacyjne dra Zdzisława Prokowskiego z Akademii Rolniczej w Szczecinie. Jednogłośnie postanowiono nadać kandydatowi stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie *Inżynieria środowiska*, w specjalności *Technologia wody i ścieków*.

- Dr Józef Kuropka został wytypowany do nagrody Senatu.

BUDOWNICTWO LĄDOWE I WODNE

30 kwietnia na posiedzeniu Rady Wydziału wszczęto postępowanie dotyczące przewodu habilitacyjnego dr inż. Haliny Garbalińskiej z Politechniki Szczecińskiej i wyznaczono recenzentów.

- Ogłoszono konkurs na stanowisko adiunkta w I-14. ▶

NA WYDZIAŁACH

• Pozytywnie zaopiniowano zasady rekrutacji na studia doktoranckie i zatwierdzono ramowy program tych studiów.

• Pozytywnie zaopiniowano wnioski o dofinansowanie przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji zakupów aparatury naukowo-badawczej oraz inwestycji budowlanych na rok 2004.

• Zapoznano się z projektem Akademickiego Kodeksu Etycznego PWr.

• Postanowiono uruchomić VI cykl dwusemestralnego Studium Podyplomowego „Gospodarka nieruchomościami, zarządzanie, utrzymanie, wycena” oraz warsztaty zawodowe dla rzeczoznawców majątkowych. Powołano kierownika Studium i warsztatów oraz komisję rekrutacyjną.

14 maja Rada Wydziału przedyskutowała tematy:

- sytuacji finansowej oraz podziału środków na instytuty,
- wielostopniowości wyższych studiów technicznych na wydziale,
- wydziałowego systemu zapewnienia jakości nauczania.

28 maja na posiedzeniu Rady Wydziału pozytywnie zaopiniowano prośbę prof. Bronisława Gosowskiego o udzielenie mu urlopu na cele naukowe na okres 1.10.2003 r.–15.02.2004 r.

• Pozytywnie zaopiniowano kandydaturę prof. dra hab. inż. Piotra Konderli do nagrody Senatu.

• Przyjęto sprawozdanie z wykonania budżetu za rok 2002. 📌

Publikacje pracowników Politechniki Wrocławskiej w 2002 roku w czasopiśmie z „Listy Filadelfijskiej”

Jak co roku redakcja tygodnika „Wprost” przygotowuje ranking uczelni polskich.

Jedno z pytań ankiety przesłanej do Politechniki Wrocławskiej dotyczyło w tym roku publikacji pracowników Uczelni w czasopiśmie z tzw. Listy Filadelfijskiej. Obecność czasopiisma na „Liście Filadelfijskiej” oraz współczynnik Impact Factor są brane także pod uwagę przy ocenie działalności jednostek naukowo-badawczych przez Komitet Badań Naukowych (obecnie Ministerstwo Nauki i Informatyzacji).

Analiza cytowań za rok 2002

Oddział Informacji Naukowej Biblioteki Głównej zakończył kolejną, już trzynastą drugą analizę cytowań publikacji pracowników naszej Uczelni. Pracę wykonano w oparciu o bazę Science Citation Expanded (SCIEx) indeksującą ponad 5950 tytułów czasopism obejmujących 159 dyscyplin naukowych.

Przeanalizowano publikacje 1769 pracowników naukowych z Politechniki

Wrocławskiej. Spośród tej grupy cytowano w 2002 roku prace 500 osób, a ogólna liczba cytowań dla PWr wynosi 2303. Cytowanie pracy współautorskiej liczone jest dla każdego z autorów, natomiast dla Uczelni jest to tylko jedno cytowanie.

Indywidualne zestawienia prac cytowanych i cytujących przesłano na adresy poczty elektronicznej na początku czerwca.

Zamieszczona poniżej tabela zawiera dane liczbowe za ostatnie dwa lata, w rozbiu na poszczególne jednostki Uczelni.

Wydział	Jednostka	Liczba analizowanych pracowników		Liczba pracowników cytowanych		Liczba cytowań		Liczba cytowań na jednego pracownika	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
W 1	K-01	16	16	-	1	-	2	-	0,13
	I-2	78	77	2	7	5	10	0,06	0,13
W 2	I-10	41	43	3	4	5	4	0,12	0,09
	I-14	57	58	5	12	5	13	0,09	0,24
W 3	I-3	33	35	28	31	50	68	1,52	1,94
	I-4	43	43	40	48	413	458	9,60	10,65
	I-5	37	27	33	33	170	244	4,59	6,26
	I-13	22	25	12	11	57	64	2,59	2,56
	I-26	25	25	13	11	12	19	0,48	0,76
	I-27	25	27	26	26	160	227	6,40	8,41
	I-30	31	30	27	28	278	306	8,97	10,20
	I-6	83	90	22	24	119	126	1,43	1,4
W 4	I-28	97	110	13	20	23	27	0,24	0,25
	K-01	25	29	4	4	10	4	0,40	0,14
	K-02	13	18	1	2	1	3	0,08	0,17
	Z-01	12	12	2	-	1	-	0,08	-
W 5	I-7	32	34	9	8	20	10	0,63	0,29
	I-8	49	52	6	7	7	14	0,14	0,27
W 6	I-29	44	44	-	4	-	7	-	0,16
	I-11	57	59	5	9	9	29	0,16	0,49
W 7	I-15	55	57	27	23	29	41	0,53	0,72
	I-17	22	22	-	4	-	7	-	0,32
W 8	I-23	102	109	5	1	18	1	0,18	0,01
	Z-01	13	15	2	1	3	1	0,23	0,07
	Z-02	50	46	2	5	10	19	0,20	0,41
	I-20	67	71	13	7	24	20	0,36	0,26
W 9	Z-01	7	6	2	2	4	2	0,57	0,33
	I-16	83	85	3	3	4	3	0,05	0,04
W 10	I-19	45	28	11	11	40	62	0,89	2,21
	I-24	81	87	9	9	12	22	0,15	0,25
	Z-01	-	19	-	1	-	1	-	0,05
W 11	I-9	100	101	60	64	380	412	3,80	4,08
	I-18	101	107	30	39	123	128	1,22	1,20
W 12*)	K-01	-	20	-	10	-	21	-	1,05
	K-02	-	10	-	4	-	7	-	0,70
	K-03	-	12	-	11	-	7	-	0,58
	K-04	-	13	-	10	-	39	-	3,00
Z-01	-	5	-	5	-	4	-	0,80	

*) W latach poprzednich publikacje pracowników obecnego Wydziału W12 analizowane były w ramach Instytutu I-25

Oddział Informacji Naukowej Biblioteki Głównej

„ISI Master Journal List” zwana w Polsce „Listą Filadelfijską” jest dostępna jedynie w formie elektronicznej na witrynie internetowej Institute of Scientific Information (ISI) w Filadelfii (<http://www.isinet.com/isi/journals/index.html>). Jest to wykaz czasopism indeksowanych w bazach tworzonych przez ISI. Bazy danych o publikacjach i ich cytowaniach ukazują się już od czterdziestu lat. Pierwszy indeks cytowań pojawił się w 1963 roku i obejmował dane z roku 1961. Biblioteka Główna posiada bazę Science Citation Index za lata 1971-2003 oraz związane z nią inne

wydawnictwo ISI – Journal Citation Reports zawierające wskaźnik Impact Factor.

„Lista Filadelfijska” jest tworem żywym. Zmianom ulegają m.in. tytuły, nazwy wydawców, częstotliwość ukazywania się, a przede wszystkim liczba czasopism, która stale wzrasta. Pewne tytuły znikają, pojawiają się nowe. W chwili obecnej (stan na 7.05.2003) wykaz obejmuje 8707 czasopism, w tym 46 polskich z takich dziedzin, jak: matematyka, astronomia, biochemia, biologia, zoologia, medycyna, paleontologia, fizyka, metalurgia, chemia, informatyka, ekologia, farmakologia, ste-

rowanie, weterynaria, historia. Jedno z nich, „Optica Applicata” wydawane przez Instytut Fizyki Politechniki Wrocławskiej, od wielu lat figuruje w tym spisie.

Z przygotowanych przez Bibliotekę Główną danych na potrzeby ankiety tygodnika „Wprost” wynika, że w 2002 roku pracownicy naszej Uczelni opublikowali 375 artykułów w 223 czasopismach zagranicznych, z czego 179 (80,3%) znajduje się na „Liście Filadelfijskiej”. W tym samym czasie opublikowano 612 artykułów w 193 czasopismach polskich, a 16 (8,3%) z nich występuje na Liście.

Spośród 46 tytułów czasopism polskich figurujących na Liście tylko 23 związane

tematycznie z działalnością Politechniki. Jak wynika z przeprowadzonej analizy w wielu z nich pracownicy naszej Uczelni publikowali swoje prace. Istnieje jednak 7 czasopism, w których nie ukazał się w 2002 roku żaden artykuł autora z Politechniki Wrocławskiej. Są to: Acta Arithmetica, Archives of Metallurgy, Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis, Control and Cybernetics, Fundamenta Informaticae, Reports on Mathematical Physics, Polish Journal of Ecology.

Do tematyki związanej z poruszonymi zagadnieniami będziemy powracać na łamach Przeglądu.

*Oddział Informacji Naukowej
Biblioteki Głównej*

Korzyści z wprowadzonego zintegrowanego systemu bibliotecznego

Współpraca BG PWr z NUKAT

W dniu 23 maja br. pierwszy rekord opisu książki został przekazany z Biblioteki Głównej PW do katalogu NUKAT.

NUKAT to Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny.

Naczelną ideą stworzenia centralnego katalogu jest racjonalizacja prac bibliotecznych. W nowym systemie opis książki opracowywany jest tylko raz – przez bibliotekę, która pierwsza w kraju zakupi ją i skataloguje.

Celem NUKAT jest:

- zapewnienie dostępu do informacji o zasobach polskich bibliotek naukowych,
- utworzenie źródła gotowych opisów,
- stopniowe tworzenie bazy informacji dla wypożyczeń międzybibliotecznych, czemu służy uzupełnienie każdego opisu kodem biblioteki, w której dokument się znajduje.

Historia NUKAT sięga 1998 roku. Organizacyjny ciężar całego przedsięwzięcia wzięła na swe barki Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie, która współpracuje przy realizacji tego zadania z wieloma bibliotekami w kraju. Dzięki grantowi z Fundacji A.W. Mellona i finansowej pomocy KBN w październiku 2002 r. nastąpiło oficjalne otwarcie Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego.

Obecnie Centrum NUKAT współpracuje z 32 bibliotekami, które pracują w zintegrowanych systemach bibliotecznych: VTLIS, Virtua, HORIZON, ALEPH i ProLib. Opisy katalogowe są opracowywane przez 550 bibliotekarzy w kraju.

Warunkiem podjęcia współpracy jest posiadanie odpowiedniego zaplecza technicznego, akceptacja reguł współpracy i stosowania się do przyjętych procedur. Włączenie się do współpracy następuje po odpowiednim szkoleniu prowadzonym przez

Centrum NUKAT, a bibliotekarz odpowiadający za katalogowanie w bibliotece musi zdać egzamin praktyczny w Centrum.

W kwietniu br. dyrektor Henryk Szarski podpisał porozumienie o **przystąpieniu Biblioteki PWr do współpracy z NUKAT.** W maju trzy osoby z naszej biblioteki odbyły staż w Centrum NUKAT, które znajduje się w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie. Uzyskały uprawnienia do wprowadzenia opisów do NUKAT. Kierownik Oddziału Opracowania Druków Zwartych mgr Krystyna Szyllhabel po zdaniu egzaminu została uprawniona do szkolenia kolejnych pracowników Biblioteki PWr i dopuszczania ich do współkatalogowania w ramach NUKAT.

Więcej informacji: www.nukat.edu.pl (au)

DONA eliminuje żmudne prace

Każdego roku w czerwcu wszystkie wydziały naszej Uczelni wypełniają dane w *Ankiecie jednostki*, która jest warunkiem otrzymania funduszy na badania statutowe. Jedną z pozycji tej *Ankiety* są wykazy publikacji. Dotychczas Oddział Dokumentacji dostarczał te wykazy w postaci zbiorów w formacie edytora WORD – jako pliki lub wydruki, zgodnie z życzeniem zamawiającego. Wiele pracy wymagało doprowadzenia ich do postaci zgodnej z wymogami programu tworzącego *Ankiety jednostki*. W tym roku został zaprojektowany i wdrożony (w bardzo krótkim terminie!) program eksportujący dane z bazy DONA do programu tworzenia *Ankiety jednostki*. Prace na wydziałach mogą być dzięki temu znacznie usprawnione i przyśpieszone.

Dorota Głazek

FILIA W WAŁBRZYCHU

15 maja odbywały się imprezy studenckie z okazji Juwenaliów (m.in. mecz piłki nożnej VIP-y – studentki, przeciąganie liny studentki – pracownicy, skoki ze skakanką, dyskoteka, grillowanie).

19 maja prof. Aldona Kamela-Sowińska (Akademia Ekonomiczna – Poznań) wygłosiła dla studentów Filii wykład „Stan polskiej gospodarki przed wejściem Polski do Unii Europejskiej”.


23 maja odbyły się Juwenalia studentów szkół wyższych Wałbrzycha. Klucze do bram miasta z rąk prezydenta Wałbrzycha odebrała Anna Kaczmarczyk – przewodnicząca Samorządu Studenckiego Filii.

W tym samym dniu w „Dworzysku” w Szczawnie Zdroju zakończyły się Akademickie Mistrzostwa Wałbrzycha. Studenci Filii zajęli III miejsce i otrzymali okazały puchar. Z rąk prezydenta Wałbrzycha odebrał go dyrektor Filii i towarzysząc mu dwaj studenci.

24 maja KNS „EUROINTEG” zorganizowało stoisko promocyjno-informacyjne, które miało służyć prezentacji tematyki dotyczącej Unii Europejskiej. Stoisko było jedną z atrakcji „Pikniku Europejskiego” zorganizowanego na terenie gminy Świebodzice.

30 maja członkowie KNS „EUROINTEG” wzięli udział w seminarium pt. „Fundusze europejskie a ochrona środowiska”. Spotkanie zostało zorganizowane przez samorządowców i Gminny Ośrodek Informacji Europejskiej w Świebodzicach w tamtejszej siedzibie OSiR.

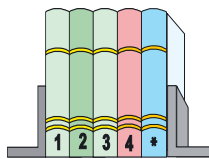
3 czerwca studenci z KNS „EUROINTEG” uczestniczyli w spotkaniu z JM Rektorem PWr, który wręczył studentom nagrody za działalność naukową.

9 czerwca w „Darzborze” (Rybnica Leśna) odbyła się studencka „majówka samorządowa” z udziałem pracowników Filii, kierownika Działu Studenckiego mgr inż. Andrzeja Ostoi-Soleckiego oraz prezesa KU AZS ds. sportowych mgr inż. Dariusza Cieślaka. 

KSIĄŻKI, które polecamy...

Bp. Stanisław Wielgus

Na skale budujemy nasz świat



Płocki Instytut Wydawniczy
Płock 2002

W wszystkich rankingach, prowadzonych przez poważne instytucje wielu krajów, ludzie związani z nauką cieszą się obecnie największym prestiżem społecznym i autorytetem moralnym. Obdarzeni tak wielkim zaufaniem, stają się oni, czy tego chcą, czy nie, wzorcami, i to nie tylko w sferze pracy intelektualnej, lecz także w sferze życia społecznego i moralnego.... Problem odpowiedzialności uczonych za nasz świat w dobie obecnej jest wyjątkowo wielki. ...Historia uczy, że uczone, jeśli jest w stanie coś odkryć lub skonstruować, to zrobi to na pewno. Nie zawsze przy tym to, co nowe, jest lepsze moralnie od starego.... Gdy jednego z wybitnych amerykańskich mikrobiologów pracujących nad ludzkimi genami zapytano ostatnio, czy w swoich badaniach naukowych uwzględni zagadnienie godności człowieka, odpowiedział retorycznym pytaniem: A cóż to jest godność człowieka? Ja nigdy jeszcze niczego takiego nie spotkałem. Nie jest to bynajmniej przykład odosobniony. Znane są poglądy bardzo dziś wpływowego australijskiego etyka Petera Singera, któremu powierzono prestiżową katedrę etyki na Uniwersytecie Princeton kształcącym najzdolniejszą amerykańską młodzież. Broniąc praw zwierząt, które uważa zresztą za istoty ważniejsze od ludzi, Singer proponuje wprowadzenie miesięcznego okresu po urodzeniu każdego dziecka, kiedy będzie można będzie zdecydować, czy zachować je przy życiu, czy też zabić w miejscach prawa, jeśli okaże się być może chore lub obciążone wadami organycznymi.

Ten cytat to fragmenty rozważań ks. prof. Stanisława Wielgusa, członka Zespołu ds. Etyki Badań Naukowych przy Ministrze Nauki, wiceprezesa Lubelskiego Towarzystwa Naukowego, byłego Rektora KUL i wiceprzewodniczącego KRUP, stypendysty Fundacji im. A.Humboldta, a obecnie biskupa płockiego.

Zbiór zamieszczonych w książce tekstów to publiczne wystąpienia wygłaszane z różnych okazji. Łączy je generalna postawa myśliciela, który w chaotycznym, pełnym rozterek świecie, wskazuje na konieczność określenia priorytetów, odróżnienia rzeczy ważnych i fundamentalnych od mód intelektualnych, które tak wiele złego przyniosły w ostatnim stuleciu. Ostrzega też, że duchowi spadkobiercy zachodnioeuropejskiej rewolucji studenckiej lat sześćdziesiątych odwołujący się do Diderota, Le Metria'a, Feuerbacha, Nitschego, Marksa, Engelsa, Lenina, Stalina, Trockiego, Gramsciego i Mao Tse Tung, dziś zajmują najwyższe funkcje w parlamentach i innych wpływowych gremiach Europy. Nadal pretendują do roli „inżynierów dusz”, która to rola po wschodniej stronie Muru Berlińskiego tak skutecznie została skompromitowana.

W kontekście referendum akcesyjnego można zadać sobie pytanie: czy naszą rolą w nowej UE będzie ponowna falsyfikacja tych koncepcji?

WIRTUALNA POLITECHNIKA

Na ostatnim posiedzeniu KRPUT postanowiono stworzyć konsorcjum informatyzacji. Politechnika Wrocławska będzie głównym organizatorem podjętych prac.

Jest to kontynuacja prac nad Wirtualną Politechniką (WP), która została powołana w grudniu 2002 roku przez 7 uczelni technicznych: AGH i Politechniki: Białostocką, Gdańską, Krakowską, Poznańską, Warszawską i Wrocławską. WP powstała jako organizacyjna forma współpracy, której celem jest utworzenie i rozwój systemu kształcenia na poziomie wyższym z wykorzystaniem Internetu i technik multimedialnych.

Głównym celem WP jest utworzenie na bazie narzędzi teleinformatycznych otwartej i dostępnej dla wszystkich Wirtualnej Przestrzeni Kształcenia przez Internet.

Znów zasiedliśmy w ławkach...

◀ 20

Współorganizatorka zjazdu Maria Adydan odebrała wkrótce potem szereg listów, z których wynika, że nie były to puste słowa:

...podczas moich normalnych zajęć wspominam cudowny pobyt w Sobótce. Miejsce było wspaniałe, koleżanki i koledzy czarujący, organizacja doskonała, a i Niebo nam sprzyjało zsyłając taką śliczną pogodę.

Jeszcze raz serdeczne dzięki, że mnie namówiłaś do przyjazdu.

Dopiero w domu przyszło mi do głowy, że bardzo bym chciała mieć publikację o historii naszego instytutu, którą prof. Licznerski przedstawił na naszym spotkaniu. Czy dałoby się zorganizować jeden egzemplarz? (Ewa)

Marysiu, Zbyszku,

Dziękuję za zorganizowanie tego zjazdu i za to że mogłam wziąć w nim udział. Wszystko było świetnie zorganizowane. Czuje tylko lekki niedosyt – zbyt mało czasu żeby z każdym porozmawiać. Dlatego myślę, że powinniśmy to powtórzyć w niezbyt odległej przyszłości. (Ania)

Marysiu,

Dziękuję raz jeszcze za możliwość tak miłego spotkania! (Jacek)

Czy ochłonęłaś już trochę po zjeździe? Ja ciągle go przeżywam. (Małgorzata)

Zjazd był bardzo udany i dzięki Ci za to. „Odwaliałaś” kawał dobrej roboty!! (Otylia)

Jeszcze raz chciałam Ci podziękować za to wspaniałe przeżycie, jakim było nasze spotkanie w Sobótce.

Jeszcze nigdy w życiu nie przeżyłam niczego podobnego. Do dziś chodzę jak w transie i tak naprawdę nie mogę jeszcze dojść do siebie. Wojtek powiedział mi na pożegnanie, że był to olbrzymi „zastrzyk” energii i optymizmu na następne X lat. Ja dodałam, że mam nadzieję, że nie będzie tych lat znowu 30. (Barbara)

Bardzo serdecznie dziękuję Ci za niezapomniane przeżycia w gronie koleżanek i kolegów z ławy szkolnej, a z których wielu rzeczywiście udało się zapomnieć. (Andrzej)

Nie da się ukryć, było to niezwykle spotkanie dla wielu z nas. Najważniejsze w tym wszystkim było to, że praktycznie nie zmieniliśmy się. Może dlatego tak mile odebraliśmy siebie po tylu latach. – podsumował Zbyszek.

Oby tak dalej! (mk)

Sobótka Górka

Fot. Adam Kisielnicki



Zdjęcia: P. Kozioł, M. Panek, A. Kisielnicki i inni ▶

Po trzydziestu latach

Znów zasiadliśmy w ławkach ...



JUWENALIA 2003



Panów Prorektorów, zanim podłączono ich do liny, wożono bryczką.



Zmasowana kawalkada pod „Województwem”. Protestów nie było.



Wydział Chemiczny w dużym stężeniu jest kolorowy.



Politechnika w Rynku – próba osiągnięcia masy krytycznej.



Ciężkie jest życie rektorów!



Próby lewitacji z wykorzystaniem przelatujących surowych jaj.



Wyścigi rydwanów (napęd na cztery koła). Po studiach praca gwarantowana.



Gdybym był wąglikiem... Aż się chciało umierać!