



Pryzmat

Pismo informacyjne Politechniki Wrocławskiej

Nr 159

październik 2002



Inauguracja 2002-2003



foto Sławomir Szrek

Prof. Andrzej Mulak przekazał insygnia władzy rektorskiej prof. Tadeuszowi Lutomskiemu cytując przy tym słowa kapitana Mamerta Stankiewicza: „Statek przekazuję w stanie, w jakim jest” i dodając, że „jest chyba w stanie nienajgorszym”.



Wykład inauguracyjny prof. Janusza Szafrana dotyczył społeczeństwa wiedzy.

Przew. samorządu studenckiego Krzysztof Maj: „Spójrzmy, co możemy dać innym”.



28 osób otrzymało z rąk prorektora ds. studenckich dr Krzysztofa Rudno-Rudzińskiego stypendia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.



Wyróżniono najlepszych absolwentów PWi reprezentujących 27 kierunków kształcenia. Są oni chlubą prorektora ds. nauczania prof. Jerzego Świątka.



13 spośród 2 tys. nauczycieli akademickich przyznano nagrody Senatu PWi. Na zdjęciu JM Rektor wręcza dyplom dr S. Balickiemu ze Studium Nauk Humanistycznych.

Inauguracja roku akademickiego na PWr

Pięćdziesiąta ósma inauguracja roku akademickiego na Politechnice Wrocławskiej to zarazem uroczysta inauguracja kadencji dwunastego (a licząc z prorektorami Suchardą i Zipsperem czternastego) jej rektora. Dlatego tradycyjna uroczystość została poszerzona o akt przekazania insygnii wójtów. Przebiegała w obecności licznie zgromadzonych gości i zasiadających na podium licznych rektorów wrocławskich i polskich uczelni. Przewodniczył jej najdostojniejszy wiekiem wśród profesorów Gerard J. Bessler.

Składający funkcję prof. Andrzej Mulał podkreślił, że ten symboliczny gest jest wyrazem demokracji akademickiej i zna-

kiem marszu pokoleń. Niczym „Znaczący Kapitan” Mamert Stankiewicz stwierdził, że „statek oddaje w stanie, w jakim jest”, a uwzględniając niełatwe czasy gospodarcze można uznać, że jest on całkiem dobry. Lecz każdy kapitan potrzebuje szczęścia, pokory i wyobraźni.

Prof. T. Luty podziękował swemu poprzednikowi i jego współpracownikom za wysiłki podejmowane dla dobra uczelni. Zadeklarował, że będzie „primus inter pares Politechniki Wrocławskiej”. W swoim obszernym przemówieniu (patrz str. 12) poruszył wiele istotnych spraw. Również żywotne dla życia uczelni problemy były przedmiotem wykładu inauguracyjnego prof. Janusza Szafrana (całość wystąpienia na str. 15-20).

Dokonano immatrykulacji 12 młodych ludzi reprezentujących poszczególne wydziały uczelni. Prorektor ds. nauczania życzył im z tej okazji wielu sukcesów. JM Rektor wręczył trzynastu nauczycielom akademickim nagrody Senatu PWr. Wyróżniono 27 spośród około 4000 tegorocznych absolwentów (po jednym z każdego kierunku kształcenia), a 24 studentom studiów dziennych stypendia MENiS. (Listy wyróżnionych studentów i absolwentów podajemy odrębnie.)

Przewodniczący Zarządu Konwentu Uczelnianego Samorządu Studenckiego Krzysztof Maj zwrócił się do młodszych kolegów z zaproszeniem do współpracy i do twórczego, życzliwego podejścia do życia.

Odczytano liczne listy z życzeniami (w tym od premiera rządu RP, min. M. Kleibera i min. K. Łybackiej) dla całej społeczności akademickiej. □



Fot. Sławomir Szrek

Pasowanie na studenta

Spis treści

Inauguracja roku akademickiego na PWr ..	3
ROZMAITOŚCI	4
Komisje Senackie i ich składy	6
Wspomnienia	7
Przemówienie inauguracyjne	
JM Rektora PWr prof. T. Lutego	12
Spotkanie z byłymi rektorami PWr	14
Wykład inauguracyjny prof. J. Szafrana ...	15
Pierwsza inauguracja na W-12	21
Inauguracja w filiach PWr	22
Doktorat honoris causa na AR	25
Doktoraty honoris causa	
na Papieskim Wydziale Teologicznym	25
Doktorat honoris causa na UWr	25
Nagrody Prezesa Rady Ministrów	26
Stypendium MENiS na rok akad. 2002/03 ..	29
Kataliza i adsorpcja w przetwórstwie paliw ..	30
Energetyka 2002	31
Innowacje w spawalnictwie	32
Roczny raport Fundacji na rzecz NP	33
„Recykling tworzyw sztucznych” R'02	34
Edukacyjna linia recyklingu	36
XI Workshop on High Voltage Engineering ..	37
Wyprawa do Złoczowa	38
Wycieczka do Warszawy	39
Nowości z Marina el Alamein	40
Ignacy Domeyko – obywatel świata	42
Posiedzenie KRUIWO	44
Medale dla prof. J. Świątka	45
Zarządzenia, Okólniki, Ogłoszenia	45
Konferencja Prorektorów	46
Powiadzieli o Konferencji Prorektorów	48
Jubileuszowy, V Dolnośląski FN na PWr ..	50
Dolnośląski V Festiwal Nauki	
w Bibliotece Głównej i OINT	52
w Wydziałowym Zakładzie Informatyki ..	52
na Wydziale Chemii	53
Powiadzieli o Festiwalu Nauki	54
Wspólna uczelnia?	55
„Gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy?”	56
Leonardo da Vinci - Belgia	58
Liczne nowości na początek kadencji	59
FILIA W LEGNICY	60
Konferencja prasowa na AR	60
VIII Konferencja Biologii Komórki	60
Biblioteka niezbędna studentom	61
NA WYDZIAŁACH	61
Tym razem była to chemia	62
Książki zagraniczne na antresoli	65
KSIĄŻKI, które polecamy... ..	66
Od otwarcia do zamknięcia	66

PRYZMAT

Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej

Politechnika Wroclawska, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-37 Wrocław

Skład redakcji: Maria Kiswa (red.nacz.), Adam Kisielnicki, Maria Lewowska, Krystyna Malkiewicz, Hanna Waškowska
Redakcja mieści się w bud D-5, pok. 7

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

e-mail: pryzmat@pwr.wroc.pl, <http://www.pwr.wroc.pl/politechnika/pryzmat/>

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

Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWr • Nakład 1.500 egz.

R O Z M A I T O Ś C I

UWAGA ZMOTORYZOWANI!

Kilka lat temu na parkingu przed Gmachem Głównym PWr utworzono pięć specjalnych stanowisk, tzw. kopert. Uczelnia co roku płaci Zarządowi Dróg i Komunikacji za korzystanie z tych miejsc.

Prawo do parkowania na „kopertach” ma tylko 10 osób posiadających identyfikatory (w tym władze uczelni). Na tablicy ustawionej bezpośrednio przy „kopertach” znajdują się napisy zakazujące parkowania tam innych pojazdów. Niestety, często są one ignorowane.

Aby przeciwdziałać korzystaniu z oznakowanych miejsc przez nieuprawnione osoby, pracownicy Zespołu Ochrony Uczelni będą kilka razy dziennie sprawdzać, jakie samochody tam parkują. Początkowo właściciele samochodów nieuprawnionych będą ostrzegani ulotkami o treści:

„Zwracamy uprzejmie uwagę, że samochód ten został zaparkowany w miejscu dostępnym jedynie dla pojazdów upoważnionych przez Politechnikę Wrocławską specjalną przepustką – identyfikatorem.

Prawo do parkowania na miejscach wydzielonych „kopertami” Politechnika wykupiła od Urzędu Miasta Wrocław, więc uniemożliwienie korzystania z niego jest nie tylko zachowaniem naruszającym dobre obyczaje, ale również – będąc naruszeniem prawa własności – jest wykroczeniem prawnym.

Prosimy o nie zajmowanie w przyszłości wydzielonych miejsc parkingowych, poprzestając tym razem jedynie na odnotowaniu numeru rejestracyjnego pojazdu.

Dziękujemy!

Dyrektor Administracyjny PWr

Nieuprawniony użytkownik musi się liczyć także z działaniami podejmowanymi przez Policję i Straż Miejską.

W przyszłości rejon ten będzie monitorowany przy pomocy kamery obrotowej.

NOWY ZARZĄD KUSS

Ukonstytuował się Zarząd Konwentu Uczelnianego Samorządu Studenckiego na kadencję 2002-2005. W jego skład wchodzi:

1. Krzysztof Maj (W-8) – przewodniczący
2. Adrian Jaworski (W-4) – wiceprzewodniczący
3. Piotr Jeziorski (W-4)
4. Michał Skalny (W-7)
5. Jan Wilk (W-10).

PRZEWODNICZĄCY NOWEGO KOLEGIUM PROREKTORÓW

Kolegium Prorektorów ds. Nauczania Uczelni Wrocławia w nowym roku akademickim poszerzyło tematyczny i terytorialny obszar swego działania i nosi nazwę Kolegium Prorektorów ds. Kształcenia i Studenckich Uczelni Wrocławia i Opola.

15 października dokonało ono wyboru przewodniczącego. Został nim prof. Jerzy Świątek, prorektor PWr. W poprzedniej kadencji nasz prorektor ds. nauczania również pełnił tę funkcję, ale nie jesteśmy pewni, czy w związku ze zmianą nazwy gremium jest to pierwsza, czy druga kadencja. Ale co tam, na Wydziale Prawa, Administracji i Ekonomii UWr też mają z tym trudności.

ZMIANA SIEDZIBY POCZTY W A-1

Od 16 września Urząd Pocztowy nr 51, funkcjonujący dotąd w pokoju nr 170 w Gmachu Głównym PWr na parterze, został przeniesiony do nowych pomieszczeń mieszczących się w przyziemiu tego budynku (pok. nr 15/A-1). Przydzielony lokal został wyremontowany na koszt i staraniem Poczty Polskiej i odpowiednio przystosowany do nowej funkcji. Urząd Pocztowy zajmuje obecnie dwa pomieszczenia o powierzchni ok. 52 m². Wejście dla klientów jest na tzw. „poziomie zerowym” – bezpośrednio z bramy przejściowej, prowadzącej na dziedziniec wewnętrzny budynku A-1. Rozwiązanie to ułatwi pracę obsłudze placówki, zaś klienci, szczególnie osoby niepełnosprawne, będą mieli łatwiejszy dostęp do niej.

Nowe pomieszczenia w Urzędzie Poczty są przestronne i estetyczne, znajdują się tu dwa okienka do obsługi klientów, a także stół, krzesła i wygodny pulpit. Cały wystrój pomieszczenia jest w kolorze popielato-stalowym.

Decyzję o przeniesieniu urzędu pocztowego podjęto z powodu nieodpowiednich warunków pracy w dotychczasowym, stosunkowo niewielkim pomieszczeniu. Nie spełniało ono podstawowych wymagań, jakim – wg przepisów Poczty Polskiej – muszą odpowiadać lokale przewidziane na placówki pocztowe. Poczta już od kilku lat postulowała, by zmienić ten stan, a nawet warunkowała dalsze funkcjonowanie placówki na uczelni poprawą warunków lokalowych.

Ze względu na znaczenie, jakie ma dobra obsługa pocztowa dla funkcjonowania Uczelni, pomimo wielkiego deficytu po-

wierzchni użytkowej w Gmachu Głównym, decyzją władz PWr przyznano Urzędowi Pocztoemu nr 51 nowe, większe pomieszczenia.

Urząd czynny jest jak dotychczas, tzn. w godz. 8³⁰ - 15⁰⁰, z wyjątkiem dni wolnych od pracy na PWr.

NAGRODY „POLITYKI”

W październiku br. tygodnik „Polityka” już po raz drugi przyznał nagrody (po 25.000 zł każda) wybitnym młodym naukowcom. Wśród instytucji subsydiujących nagrody jest również KBN. Podobnie jak w zeszłym roku, Politechnika Wrocławska ma w gronie laureatów swojego reprezentanta. Nie jest to jednak osoba z tytułem inżynierskim, a psycholog – dr Tomasz Zaleskiewicz.

Laureat pracuje w Zakładzie Psychologii Zarządzania Instytutu Organizacji i Zarządzania. Należy do 8-osobowego zespołu naukowców i doktorantów działającego pod kierunkiem prof. Czesława Nosala.

Dr Zaleskiewicz zajmuje się psychologią ryzyka w kontekście inwestycji finansowych i giełdowych konkretyzowanych w różnych sytuacjach ryzyka. Stara się ustalić, co powoduje, że niektóre decyzje ludzie podejmują w sposób rozważny i przemyślany, a inne – pod wpływem emocji.

Ta tematyka badawcza ma wyraźny związek z tegoroczną nagrodą Nobla z ekonomii.

Nagroda Nobla dla Daniela Kahnemana to dowód na to, że w ekonomii coraz bardziej liczą się metody psychologiczne – napisał Tadeusz Tyszka w ekonomicznym dodatku do „Rzeczpospolitej” (12.10.02) komentując fakt, że obok ekonomisty Herberta Simona (zresztą posiadającego też wykształcenie psychologiczne) uhonorowano tym razem „pełnokrwistego” psychologa.

NOWOŚCI W PRZYCHODNI

W okresie wakacyjnym w przychodni lekarskiej przy pl. Katedralnym przeprowadzone zostały prace remontowe i modernizacyjne. Na parterze, w miejscu które poprzednio zajmowała rejestracja (przeniesiona nieco dalej) jest teraz apteka i optyk. Jeszcze w tym roku ma być uruchomiona nowa centrala telefoniczna. Przewidziano także remont laboratorium analitycznego i wyposażenie go w nowoczesny sprzęt. Wszystkie te zmiany mają na celu podniesienie poziomu usług medycznych i sprawniejszą obsługę pacjentów.

Z S E N A T U

I POSIEDZENIE SENATU

(26.09.2002)

Obradom przewodniczył **JM Rektor prof. T.Luty**.

• Senat uczcił pamięć zmarłych: em. doc. dra inż. **Stefana Jasmana** (Wydz. BLiW), dra hab. inż. **Jacka Grajnera**, prof. nadzw. (Wydz. Mech.) i em. prof. dra hab. inż. **Tadeusza Pieniążka** (Wydz. Chem.). **JM Rektor** przypomniał też tragicznie zmarłego doktoranta Instytutu Matematyki **Dariusza Kwołka**.

Poinformował również o zaginięciu prof. dra hab. inż. **Zdzisława Kawali**.

• **JM Rektor** przedstawił poszczególne osoby wchodzące w skład Senatu.

• Omówił zagadnienia, które uważa za istotne w kontekście prac nad *Strategią rozwoju uczelni*.

Kluczowe znaczenie dla uczelni ma kadra naukowa – „wielkość nieliczbowa stanowiąca o wielkości uczelni”. Celem jest taki jej rozwój, by wszystkie wydziały uzyskały prawo do habilitowania, gdyż jest to podstawowe kryterium „uniwersyteckości”. Model kariery pracownika PWr opiera się na założeniu, że jest to osoba po doktoracie, jej pierwsze zatrudnienie następuje na czas określony, na tyle niedługi, by pozwolił na zweryfikowanie jej kwalifikacji do pracy naukowej. Należy szczegółowo określić zasady konkursów na stanowisko profesora (w tym profesora nadzwyczajnego) uwzględniając przy tym aspekt etyczny.

W niedalekiej przyszłości powinien powstać projekt nowego statutu PWr. Będzie to autorskie dzieło grupy profesorów pod przewodnictwem prof. **A.Halasa**. W ostatniej fazie prac projektem zajmie się senacka komisja ds. statutu i regulaminów.

MENiS zapowiada, że do końca roku przedstawi nowy projekt ustawy o szkolnictwie wyższym. Wkrótce też pojawi się ministerialny dokument „Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego”, na którego temat środowisko akademickie powinno w ciągu miesiąca przedstawić swoją opinię. W tej sytuacji zamiast czekać z nowelizacją Statutu PWr na nową ustawę można wypracować dobre rozwiązanie, którego tworzenie będzie okazją do dyskusji i przemysleń nad ogólniejszymi koncepcjami.

Trzeba podjąć też prace nad organizacją uczelni. Wymaga to niewielkich zmian w strukturze, przeprowadzenia inwentaryzacji nieruchomości i lokali (zwłaszcza A-1, by nie stał się chaotycznym centrum kon-

gresowym). Niezbędne jest zrozumienie dla tej inicjatywy ze strony społeczności. Trzeba podjąć prace nad harmonogramem zamówień publicznych, planem inwestycyjnym i regulaminem finansowym.

Szczególnie ważne są kontakty zagraniczne, gdyż ułatwią one pozyskanie funduszy przedakcesyjnych i akcesyjnych.

Priorytetem jest informatyzacja uczelni. Mimo braku wzorów do naśladowania PWr zamierza stać się pierwszą całkowicie z informatyzowaną uczelnią w kraju. Planuje się też działania promocyjne i intensyfikację kontaktów z mediami.

Zakłada się, że znowelizowana ustawa o szkolnictwie wyższym oraz odpowiednie zapisy w statucie uczelni pozwolą uruchomić nowe kierunki bez potrzeby uzyskiwania akceptacji z zewnątrz. Rozwijane będą studia doktoranckie.

Kontakty z wyższymi szkołami zawodowymi i niepaństwowymi muszą zostać uporządkowane, a niekorzystne dla PWr umowy – renegocjowane.

Trzeba opracować model sieci bibliotecznej, zająć się afiliacją i certyfikacją laboratoriów badawczych oraz stanem BHP w laboratoriach.

Należy nakłaniać pracowników do stałej aktywności badawczej, zwłaszcza związanej z grantami zagranicznymi. Dziekani i Senat powinni wiązać awanse i konkursy z aktywnością w projektach i grantach.

W sprawach studenckich należy współpracować z samorządem studenckim. W najbliższym czasie trzeba będzie podjąć prace nad zasadami przyznawania stypendiów oraz remontami i inwestycjami studenckiej bazy socjalnej. Wszystko to ma się dziać w myśl zasady, że „uczelnia to organizm, który potrzebuje sztywnej struktury i ciągłego fermentu intelektualnego”. Pomocą w przewycięzaniu przeciwności powinien być entuzjazm.

Senat przyjął słowa **JM Rektora** z aplauzem.

• Przedstawiono pod obrady *Regulamin pracy Senatu i Zasady pracy komisji senackich*. Po odrzuceniu (16:26:12) propozycji dra **M.Molasego**, by wprowadzić zapis umożliwiający wprowadzanie do komisji więcej niż jednego przedstawiciela wydziału i drobnej korekcie językowej *Zasad* przyjęto oba dokumenty (49:1:1).

• W oparciu o §31 ust. 1 Statutu JM Rektor zaproponował powołanie 5 stałych komisji senackich:

– ds. akademickich, kadry naukowej i etyki,

- ds. rozwoju i integracji europejskiej,
- ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką,
- ds. organizacji i finansów,
- ds. studiów i studentów.

Senat przyjął ten wniosek (53:0:0). Ponadto stałą komisją senacką jest Komisja Oceniająca, która składa się z reprezentantów poszczególnych wydziałów zgłoszonych przez dziekanów po zaopiniowaniu przez radę wydziałów.

JM Rektor poprosił o wpisywanie się w skład poszczególnych komisji oraz o zgłaszanie kandydatów na delegatów do Rady Bibliotecznej.

• Senat podjął uchwały o nadaniu doktoratów h.c. PWr:

- prof. **A.Burghardtowi** (ICh PAN) – na wniosek Wydz. Chemicznego PWr,
- prof. **R.Tadeusiewiczowi** (AGH) – na wniosek Wydziału Elektroniki PWr.

• Na posiedzeniu Senatu PWr 26.06.02 nie udało się uchwalić planu rzeczowo-finansowego PWr z braku quorum. Sprawa ta zostanie skierowana do zaopiniowania do sen. komisji ds. organizacji i finansów po jej ukonstytuowaniu się.

• Pozytywnie zaopiniowano zmianę w strukturze organizacyjnej uczelni polegającą na:

- rozwiązaniu Samodzielnej Sekcji Kształcenia i Rozwoju Kadry Naukowej (51:0:0); jej kompetencje będą przejęte przez Dział Nauczania i Kancelarię Rektora (primo voto Sekretariat Uczelni);
- utworzeniu Działu Studenckiego (49:0:1) z Samodzielnej Sekcji Spraw Studenckich i Samodzielnej Sekcji Pomocy Studentów Materialnej.

• Prorektor ds. nauczania prof. **J.Świątek** omówił dane na temat tegorocznej rekrutacji. Na studia dzienne przyjęto o 500 osób więcej niż w ub. roku, natomiast, jak w całym kraju, ubywa studentów zaocznych. Skłania to władze do rozwijania dziennych usm.

• Zakończone prace nad okresową oceną nauczycieli akademickich skłoniły **JM Rektora** do podania interesujących faktów. Na 2100 n.a. poddało się ocenie tylko 1750 osób. Jak się okazuje, nie ma zapisu statutowego, który pozwoliłby zastosować wobec uchylających się jakąś sankcję. Tę lukę trzeba zapełnić. Ale nawet ci ocenieni są powodem do zastanowienia, ponieważ aż 80% otrzymało ocenę bardzo dobrą. (Trudno to zrozumieć w sytuacji, w której tylko 2/3 pracowników publikuje.) Ocenę dosta-

Z S E N A T U

teczną ma 2,6%, zaś niedostateczną – 1 osoba! Widać stąd, że system ocen nie spełnia swojej roli, brak zwłaszcza jasno sprecyzowanych kryteriów oceny.

Prof. **E.Rusiński** poruszył problem trudności z oceną pracowników, zmianach ocen na szczeblu wydziałowym i ograniczonej możliwości oddziaływania poprzez oceny na samodzielnych pracowników.

JM Rektor powiadomił, że powołał dwóch rzeczników dyscyplinarnych: prof. **H.Suchnicką** i prof. **K.Tehonia**, którzy powinni przyczynić się do podniesienia poziomu etycznego środowiska. Będzie się też tym zajmować komisja ds. akademickich, kadry naukowej i etyki.

Zatwierdzono składy komisji senackich (podajemy je poniżej).

• Zgłoszono 3 kandydatów na przewodniczącego UKW. Wybrano prof. **R.Grząślewicza** (25 głosów, zgł. przez prof. **G.Besslera**). Prof. **K.Wójs** (zgłoszony przez prof. **T.Lutego**) otrzymał 16 głosów, a prof. **J. Zdanowski** (którego zgłosił prof. **W.Kollek**) – 12.

Jako reprezentanci poszczególnych kurii do UKW weszli ponadto: prof. **J.Zdanowski** (przedst. prof., doc. i dr hab.), dr **Marek Sikora** (pozost. n.a.), dr **Wojciech Pieniążek** (prac. niebędący n.a.) oraz – z urzędu – mgr **Alicja Samołyk**. Wybór reprezentanta studentów nie nastąpił z braku quorum.

• Do Rady Bibliotecznej wybrano: dr hab. **Janusza Dobesza**, prof. **Tadeusza Galanca**, prof. **Zbigniewa Gnutka**, dra **Andrzeja Grzegorzycy** i dra **Marka Sikorę**.

• Wśród szeregu szczegółowych informacji przedstawionych przez **JM Rektora** były:

- zapowiedź przeniesienia przyszłych posiedzeń Senatu do remontowanej sali 241,
- zapowiedź uruchomienia internetowego systemu wspomagającego pracę Senatu.

Następne posiedzenie Senatu – 24 października o godz. 14.00.

Komisje Senackie i ich składy

Komisja ds. Organizacji i Finansów:

1. prof. Ignacy Dudzikowski
2. dr Irena Gancarz
3. Bogdan Ginter
4. prof. Zbigniew Gnutek
5. prof. Ryszard Grząślewicz
6. prof. Jerzy Hoła
7. prof. Janusz Jeżowiecki
8. inż. Michał Kaczmarek
9. mgr Joanna Kutko
10. inż. Kazimierz Maga
11. dr Marian Molasy
12. **prof. Ewaryst Rafajłowicz***
13. dr Marek Sikora
14. dr Zbigniew Smalec
15. dr Henryk Szarski
16. prof. Elżbieta Trocka-Leszczyńska
17. prof. Jerzy Zdanowski

Komisja ds. Studiów i Studentów

1. dr Zdzisław Bechtold
2. Bogdan Ginter
3. dr Andrzej Grzegorzycy
4. prof. Waclaw Kollek
5. Marcin Krocak
6. Dominik Leszczuk
7. prof. Benedykt Licznerski
8. prof. Cezary Madryas
9. prof. Jerzy Malewski
10. dr Marian Molasy
11. dr Zenon Okraszewski
12. dr Jan Szatkowski
13. **prof. Elżbieta Trocka-Leszczyńska**
14. Jan Wilk
15. dr Bronisław Zółtógórski

Komisja ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką

1. prof. Gerard Jan Besler
2. prof. Janusz Fleszyński
3. prof. Lech Gładysiewicz
4. prof. Jerzy Hoła
5. prof. Andrzej Matynia
6. dr Janusz Markowski
7. prof. Janusz Mroczka
8. dr Wojciech Pieniążek
9. prof. Eugeniusz Rusiński
10. dr Andrzej Sobolewski f
11. **prof. Aleksander Weron**
12. prof. Zofia Wilimowska
13. prof. Kazimierz Wójs

Komisja ds. Rozwoju i Integracji Europejskiej

1. dr hab. Janusz Dobesz
2. **prof. Adam Grzech**
3. prof. Andrzej Hałas
4. prof. Monika Hardygóra
5. prof. Jacek Kaczmar
6. prof. Włodzimierz Kordylewski
7. prof. Cezary Madryas
8. prof. Jan Misiewicz
9. prof. Ewaryst Rafajłowicz
10. prof. Janusz Szafran
11. prof. Kazimiera A. Wilk
12. Ewa Wołowicz
13. prof. Jerzy Zwoździak

Komisję ds. Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki

1. prof. Daniel J. Bem
2. prof. Tadeusz Galanc
3. prof. Zbigniew Gnutek
4. prof. Andrzej Grudziński
5. prof. Ryszard Grząślewicz
6. prof. Monika Hardygóra
7. prof. Ryszard Izbicki

8. prof. Janusz Jeżowiecki
9. prof. Paweł Kafarski
10. dr Maria Kisa
11. prof. Waclaw Kollek
12. prof. Benedykt Licznerski
13. **prof. Janusz Szafran**

Komisja Oceniająca

1. dr hab. Janusz Dobesz (W-1)
2. dr Eugeniusz Hotała (W-2)
3. prof. Kazimiera A. Wilk (W-3)
4. prof. Janusz Mroczka (W-4)
5. prof. Ignacy Dudzikowski (W-5)
6. prof. Lech Gładysiewicz (W-6)
7. prof. Gerard Jan Besler (W-7)
8. prof. Zofia Wilimowska (W-8)
9. dr Zdzisław Bechtold (W-9)
10. prof. Jacek Kaczmar (W-10)
11. prof. Aleksander Weron (W-11)
12. **prof. Jerzy Zdanowski** (W-12)

*) Tłustym drukiem podkreślono nazwiska przewodniczących komisji.

Wtorki w Klubie Seniora

Wszystkich pracowników Politechniki Wrocławskiej zapraszamy w nadchodzącym miesiącu do Klubu Seniora działającego przy Kole Emerytów i Rencistów. Na listopad zaplanowano tu szereg interesujących imprez i prelekcji, które odbywają się we wtorki. Oto ich program:

- 5.XI., godz. 15.00: „Odnaleźć siebie” – wiersze nasze – Czesław Rodziewicz;
- 12 XI., godz. 16.00: Święto Niepodległości;
- 19 XI., godz. 15.00: „Moskwa” – Andrzej Ostoja-Solecki;
- 26 XI., godz. 15.00: „Ptasi kompas” – dr hab. Małgorzata Komorowska.

Wspomnienie



Karol nie żyje

Z głębokim żalem przyjęliśmy wiadomość o śmierci Doktora **Karola Pesza**. Zmarł 11 września 2002 r., po krótkiej i ciężkiej chorobie w wieku 51 lat.

Pozostawił Żonę oraz troje dzieci.

Był fizykiem, absolwentem Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego, lecz pracę magisterską wykonał w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej.

Zafascynowany połączeniem fizyki, chemii i biologii, podjął studia doktoranckie na Politechnice Wrocławskiej.

Rozprawa doktorska wykonana i obroniona w marcu 1978 r., w Zakładzie Fizyki Chemicznej ówczesnego Instytutu Chemii Organicznej i Fizycznej Politechniki Wrocławskiej, dotyczyła wpływu oddziaływań jedno- i dwufotonowych na transport nośników ładunku w kryształach molekularnych.

Jego późniejsze prace dotyczyły rozproszenia neutronów, interesował się również solitonami, polaronami czy fraktalami.

Potrafił wyjaśnić złożone modele matematyczne za pomocą prostych doświadczeń, które sam projektował i wykonywał, wykorzystując do pokazów niekonwencjonalne elementy.

Fascynował Go związek między zjawiskami dyfuzji i chaosu, m.in. realizacja zapadki Feynmana, równanie Fokkera-Plancka.

Jak mało kto rozumiał fizykę i metodom fizyki teoretycznej był wierny do końca. Również nie szczędził czasu i energii, by przekonać młodych, jak piękna jest natura widziana oczyma fizyka.

Wiedział, jak ważny jest sposób pisania prac naukowych. Dał tego dowód tłumacząc *Dobre rady dla piszących teksty naukowe*, książkę Davida Lindsaya.

Jego zainteresowania naukami ścisłymi, współczesną filozofią i socjologią spowodowały żywą korespondencję z Michio Kaku, autorem książki, która w Jego polskim tłumaczeniu ukazała się pod tytułem *Wizje, czyli jak nauka zmieni świat w XXI w.*

Był członkiem Mensy Polskiej od 1989 roku.

Był postacią ze wszech miar nietuzinkową.

Był z nami blisko trzydzieści lat.

Bardzo będzie brakowało nam korytarzowych ostrych dyskusji i sporów z Nim, a także widoku pochylonej sylwetki zmierzającej rowerem do Instytutu.

Żegnaj, Karolu!

Koleżanki i Koledzy

*z Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej
Politechniki Wrocławskiej*

Pamięci doc. Stefana Jasmana

„Im więcej wart człowiek
tym większy po nim ból”
(*A. Ważyk*).



Coraz częściej mówimy o pożegnaniach, odejściach, o wiecznych rozłąkach. I mimo że nadal musimy podążać wytyczoną ścieżką życia, nie zawsze potrafimy się pogodzić z myślą, że nagle kogoś zabrakło, ktoś odszedł. Tak jak w przypadku naszego starszego Kolegi, Stefana. Właśnie Stefana, nie docenta, nie dyrektora. Ten poufały ton jest chyba najlepszym świadectwem naszej życzliwości i sympatii, jaką Go darzyliśmy. Zawsze pogodny, optymistycznie nastawiony do świata i ludzi, gdyż afirmacja życia była źródłem Jego filozofii życiowej.

Stąd wiadomość o nagłej śmierci była dla nas wszystkich niesamowitym zaskoczeniem. Wydawało się, że będzie żył wiecznie, z tą Swoją pogodą ducha będzie z nami na kolejnych wyjazdowych spotkaniach, pójdziemy na Małą Kopę w Karpaczu, na Górę Parkową w Krynicy... Zdaje się, że był i będzie z nami zawsze.

Bo przecież tu, na naszej uczelni, na Wydziale Budownictwa Lądowego, podjął pracę na stanowisku zastępcy asystenta już w 1949 roku, po drugim roku studiów.

Swojej Alma Mater pozostał wierny aż do śmierci. Tu przeżywał Swoje dobre i złe chwile. Od 1952 roku, kiedy otrzymał dyplom magistra inżyniera budownictwa oraz stanowisko asystenta, aż do 1991 roku, tj. do przejścia na emeryturę, związany był z Katedrą Budownictwa Żelbetowego, przekształconą w 1968 r. w Zakład Konstrukcji Betonowych.

W pracy naukowej zajmował się między innymi: badaniami modelowymi płyt obciążonych siłami skupionymi, pefa-

brykacją i sprzężeniem powłok walcowych i kopuł, badaniem odkształceń reologicznych betonu, przyczynami awarii budynków wielkopłytowych, wznoszeniem budynków o konstrukcji słupowo-płytowej metodą podnoszonych stropów. Opublikował kilkadziesiąt prac naukowych w kraju i za granicą, w tym dwie pozycje książkowe.

Kochał życie i ludzi. Nie pompatycznie i na pokaz. Autentycznie. Zwyczajnie. Po ludzku. Nazywał rzeczy po imieniu. Szedł wytyczoną przez Siebie ścieżką życia.

„Carpe diem” – to Jego myśl przewodnia. Starał się ogarnąć świat w jego najszerszym aspekcie. Stąd tyle projektów, publikacji krajowych i zagranicznych. Był świetnym nauczycielem akademickim, promotorem 8 prac doktorskich.

Oprócz działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej prowadził działalność ściśle związaną z praktyką budowlaną, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom ówczesnego rynku.

W latach 1952–1956 pracował we Wrocławskim Biurze Projektowym Budownictwa Przemysłowego, a przez następne cztery lata w Spółdzielni Pracy „Zespół Techniczny”. Był współautorem projektów cementowni „Odra”, „Rejowiec II”, „Wiek II”, „Chełm” i „Działoszyn”, a także zakładów DFK Dzierżoniów, ZSH Górka i innych.

Wspólnie z prof. Brzozą opracował projekty i nadzorował budowę wielu kościołów.

Był zarówno doskonałym teoretykiem, jak i praktykiem. Kochał to, co robił. Może już wówczas przeczuwał:

„Nie cały minę. Choć zostanie owo

Kochanie ziemi w bajorku i oście

I przeświadczenie, że śledź bywa w poście

Zarówno piękny jak pod jesień owoc” (*St. Grochowiak*)

Był bezkonfliktowy. Nie miał żadnych problemów z nawiązywaniem stosunków międzyludzkich. Nic więc dziwnego, że przez kilka kolejnych kadencji pełnił funkcję kierownika Zakładu, w latach 1981–1987 był dyrektorem Instytutu Budownictwa.

Urodzony społecznik. Praca w Polskim Związku Inżynierów i Techników Budownictwa była jego drugim żywiołem. Przez 17 lat pełnił funkcję przewodniczącego Wrocławskiego Oddziału. Liczba naprawdę imponująca. Działał również w ZNP. Nawet po odejściu w 1991 r. na emeryturę angażował się w działalność Koła Emerytów Politechniki Wrocławskiej.

Za Swoją wieloletnią działalność był wielokrotnie odznaczany. Otrzymał liczne wyróżnienia, m.in.: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi oraz Medal Komisji Edukacji Narodowej.

3 sierpnia 2002 roku odszedł od nas rzetelny i prawy człowiek, przyjaciel i kolega.

Z pewnością wśród adresatów wiersza Czesława Miłosza był również docent Stefan Jasman, krajan poety, rodem z Nowej Wilejki:

„Kiedy umrę, zobaczę podszewkę świata.

Drugą stronę, za ptakiem, górą i zachodem słońca.

Wzywające odczytania prawdziwe znaczenie.

Co nie zgadzało się, będzie się zgadzało.

Co było nie pojęte, będzie pojęte.”

Żegnaj Drogi Przyjacielu!

*Mieczysław Kamiński
Jerzy Hoła*

Wspomnienie

Ś. †
P.

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Romuald Pieniążek



12 września 2002 roku odszedł od nas na zawsze Profesor Tadeusz Pieniążek, emerytowany profesor Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej, dziekan czterech kadencji tego wydziału, długoletni pracownik naukowy i dydaktyczny Instytutu Technologii Nieorganicznej i Nawozów Mineralnych. Na cmentarzu parafialnym przy ul. Smętnej obok pograżonej w żałobie Rodziny, pożegnali Profesora Rektor Politechniki Wrocławskiej, Dziekan Wydziału Chemicznego oraz liczne gro-

no przyjaciół i współpracowników. Odszedł Człowiek ogromnie życzliwy, pogodny, doskonale rozumiejący problemy młodzieży studiującej, z którą nawiązywał łatwo kontakt przerażający się w długoletnie więzy przyjaźni i która darzyła go wyjątkowym zaufaniem.

Profesor Tadeusz Pieniążek urodził się 7 lutego 1922 roku w Przeworsku. Ze względu na wybuch II Wojny Światowej nie zdołał ukończyć Gimnazjum Ogólnokształcącego. Poznał trudy, cierpienia i wyrzeczenia okresu okupacji utrzymując się z pracy fizycznej, pracując najpierw w cukrowni, a następnie jako pracownik kolejowy. W grudniu 1944 roku eksternistycznie i z wyróżnieniem zdał maturę w Państwowym Liceum Humanistycznym w Przeworsku. W 1945 roku rozpoczął studia na Politechnice Wrocławskiej, najpierw na Wydziale Hutniczym, a po jego likwidacji (od drugiego roku) na Wydziale Chemicznym. Na III roku studiów został zatrudniony na stanowisku zastępcy asystenta w Katedrze Technologii Chemicznej Przemysłu Nieorganicznego w Oddziale Chemii Technicznej. W lipcu 1950 roku jako pierwszy powojenny absolwent Wydziału Chemicznego obronił pracę dyplomową, uzyskał stopień magistra inżyniera i dyplom z numerem 1. Kolejne stopnie kariery naukowej osiągał pracując na Politechnice Wrocławskiej, z którą związany był przez życie zawodowe jako nauczyciel akademicki i badacz w Instytucie Technologii Nieorganicznej i Nawozów Mineralnych. Oprócz tego przez szereg lat działał w Pracowni Technologii Fizykochemicznych Podstaw Procesów Technologicznych Polskiej Akademii Nauk w Instytucie Chemii Fizycznej PAN. W macierzystej uczelni pracował od 1953 roku na stanowisku adiunkta. W roku 1961 obronił pracę doktorską, a w roku 1967 odbył kolokwium habilitacyjne. Rada Wydziału Chemicznego w roku 1967 powołała Go na stanowisko docenta, natomiast w roku 1973 uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego.

Działalność naukowa Profesora Tadeusza Pieniążka dotyczyła zagadnień związanych z technologią nawozów. Zajmował się układami równowagowymi soli mineralnych ze szczególnym uwzględnieniem soli potasowych. Wyniki prac badawczych realizowanych i publikowanych w okresie wykonywania pracy doktorskiej dotyczyły mechanizmów reakcji powstawania termofosfatów wapniowo-krzemianowych otrzymywanych metodą stapiania apatyty z krzemionką i anhydrytem, z równoczesnym wyzyskiwaniem wydzielającego się dwutlenku siarki do wytwarzania kwasu siarkowego. Praca habilitacyjna dotyczyła natomiast wieloskładnikowych równowag fazowych z udziałem takich soli, jak chlorek potasu, siarczan magnezu, siarczan potasu, chlorek magnezu oraz mocznika. Efektem tych prac była również wydana wspólnie z prof. Włodzimierzem Bobrownickim książka „Technologia soli potasowych”, będąca do dnia dzisiejszego ważną pozycją źródłową wiedzy z tej dziedziny. Wiele lat życia poświęcił Profesor opracowaniu technologii

otrzymywania soli potasowych z krajowego polihalitu, co uwolniłoby polski przemysł wytwarzający nawozy od problemu zdobywania odpowiednich surowców. Jego szerokie zainteresowania sprawiły, że publikował także wiele na temat innych zagadnień technologicznych. Jest autorem prac dotyczących na przykład odsalania wody morskiej i słonych wód śródlądowych, oceniał przydatność ilów konińskich dla celów ceramiki budowlanej, badał metody podwyższania czystości chemicznej węgla krzemem, a także technologię wytwarzania argonu o specjalnej czystości. W opracowaniach technologicznych wykonanych pod kierunkiem Profesora Tadeusza Pieniążka wielki nacisk położono na uwzględnianie zagadnień eliminacji, względnie unieszkodliwiania ubocznych produktów procesów chemicznych. Wyprzedzono w ten sposób o wiele lat regulacje i rozwiązania służące ochronie środowiska. Liczne prace badawcze wykonane pod kierunkiem Profesora wynikały z potrzeb rozwoju krajowego przemysłu nawozowego, na którego zamowienie zostały zrealizowane.

Na specjalne podkreślenie – obok działalności naukowej – zasługuje praca dydaktyczna i wychowawcza Profesora Tadeusza Pieniążka. Należał do osób biorących bezpośredni udział w zorganizowaniu i uruchomieniu pracowni technicznych, laboratoriów oraz bazy aparaturowej dla kształcenia studentów specjalizujących się w technologii chemicznej. Uczestniczył w opracowywaniu obowiązujących programów nauczania dla wyższych uczelni, jak i programów podwyższania kwalifikacji pracowników dydaktycznych. Miara Jego znaczącej roli w działalności dydaktycznej Wydziału jest fakt, że pełnił czterokrotnie funkcję dziekana Wydziału Chemicznego w trudnych latach 1968-1972 oraz 1981-1987. Zaskarbił sobie wtedy szacunek, uznanie i sympatię studentów będąc ich prawdziwie prawym opiekunem. Był długoletnim członkiem Senatu PWr pełniąc między innymi funkcję przewodniczącego Senackiej Komisji ds. Dydaktyki. W latach 1987-1990 był członkiem Komisji Dyscyplinarnej przy Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego. Był również wielokrotnie zastępcą dyrektora Instytutu Technologii Nieorganicznej i Nawozów Mineralnych do spraw badań naukowych i współpracy z przemysłem, kształcenia kadry naukowej, dydaktyki i spraw studenckich. W Instytucie Technologii Nieorganicznej i Nawozów Mineralnych przez ponad 20 lat kierował Zakładem Technologii Nawozów Mineralnych, prowadził także Seminarium Naukowe z technologii chemicznej nieorganicznej.

Współpracował z wieloma zagranicznymi ośrodkami naukowymi, z których szczególnie owocna była współpraca z Instytutem Chemii i Technologii Politechniki w Merseburgu.

Za swą pracę i działalność był wielokrotnie nagradzany odznaczeniami państwowymi i resortowymi. Otrzymał między innymi Medal Komisji Edukacji Narodowej, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi.

Miłością szczególną Profesor ukochał Tatry. Jego uczniowie i współpracownicy wybierając się na wakacje w te piękne góry mieli nieomal pewność, że Go tam spotkają.

Pożegnaliśmy Profesora, wybitnego Nauczyciela i Wychowawcę młodzieży akademickiej. Trwałe wspomnienie o Nim pozostanie w pamięci przyjaciół, współpracowników oraz wielu pokoleń absolwentów Wydziału Chemicznego.

Paweł Kafarski
dziekan Wydziału Chemicznego

Józef Hoffmann
dyrektor Instytutu Technologii Nieorganicznej
i Nawozów Mineralnych

Wspomnienie o przyjacielu**Zbigniew Matheisel**

7 września 2002 r. pożegnaliśmy prof. dra hab. inż. Z b i g n i e w a Matheisela, profesora nadzwyczajnego Politechniki Wrocławskiej i Oddziału Technologii i

Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego we Wrocławiu.

Profesor Zbigniew Matheisel urodził się 28 maja 1925 roku w Kołomyi. Tam rozpoczął naukę w szkole podstawowej, a następnie średniej, którą przerwały działania wojenne. W czasie obu okupacji pracował na kolei jako dyżurny ruchu, kontynuując jednocześnie naukę. W 1945 r. uzyskał z wynikiem celującym świadectwo dojrzałości i rozpoczął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Lwowskiej. Po repatriacji w 1946 r. przybył do Wrocławia i rozpoczął studia na Wydziale Mechaniczno-Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. Dyplom magistra inżyniera elektryka z wynikiem bardzo dobrym, z dziedziny techniki wysokich napięć, uzyskał 7 lipca 1950 r.

Już w czasie studiów w latach 1948-50 był zatrudniony przez profesora Jerzego Ignacego Skowrońskiego w Katedrze Wysokich Napięć na stanowisku asystenta, a po uzyskaniu dyplomu – adiunkta. Od maja 1950 r. do września 1954 r. był lektorem języka rosyjskiego na Wydziale Elektrycznym i Łączności. Od marca 1951 r. prowadził wykłady i laboratorium elektrotechniki samochodowej na Wydziale Mechanicznym, a od 1952 r. był łącznikiem naukowym między Politechniką Wrocławską a zakładem M-5 w Świdnicy.

W dniu 15 października 1949 r. w utworzonym przez prof. J. I. Skowrońskiego Zakładzie Materiałoznawstwa Elektrycznego Instytutu Elektrotechniki, którego centrala mieściła się w Warszawie, podjął pracę na drugim etacie. Powierzono Mu pracownię materiałów magnetycznych miękkich, tworzoną od podstaw przez Niego. Od tego momentu łączył dydaktykę na Uczelni z pracą naukowo-badawczą, ściśle związaną z przemysłem elektrotechnicznym. Długoletnia

praca w Instytucie Elektrotechniki i żywy kontakt z przemysłem elektrotechnicznym, z możliwością wglądu w jego trudności, pozwoliły mu ustalić związki zachodzące pomiędzy procesami technologicznymi wytwarzania i przetwarzania blach magnetycznych a własnościami końcowymi wyrobu. Umysł wnikliwy i wytrwałość pozwoliły Mu na prowadzenie i realizację wielu tematów pracochłonnych i długotrwałych, interesujących pod względem naukowym i ważnych z uwagi na efekty gospodarcze. Ma też w tej dziedzinie szereg osiągnięć, wymagających wielkiego wkładu pracy eksperymentalnej, dobrego przygotowania teoretycznego, a przede wszystkim zmysłu badawczego i intuicji – nieodczuwalnych przymiotów rzetelnego badacza. W większości prace tego typu muszą być wykonywane zespołowo. Profesor Zbigniew Matheisel posiadał umiejętność organizowania i kierowania pracą zespołową, co jest również wybitną cechą samodzielnego pracownika nauki. Niebłahą rolę odgrywały tu niewątpliwie Jego zalety osobiste: życzliwość w stosunku do współpracowników i osobisty przykład nieprzeciętnej pracowitości.

Efektom tych prac, oprócz wielu publikacji i uzyskanych efektów ekonomicznych w krajowym przemyśle elektrotechnicznym, były kolejno uzyskiwane stopnie i tytuły naukowe.

W dniu 17 lutego 1961 r. został powołany przez Ministra Przemysłu Ciężkiego na stanowisko samodzielnego pracownika naukowo-badawczego w Oddziale Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego Instytutu Elektrotechniki.

W dniu 12 czerwca 1963 r. Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej na podstawie przeprowadzonego przewodu rozprawy doktorskiej nt. „O możliwości sterowania procesem przeróbki plastycznej blach magnetycznych anizotropowych za pomocą pomiarów anizometrem indukcyjnym” przyznała Mu stopień naukowy doktora nauk technicznych.

Następnie w dniu 31 lipca 1973 r. Centralna Komisja do Spraw Kadr Naukowych przyznała Mu stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych, na wniosek Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej po rozprawie habilitacyjnej pt. „Blachy elektrotechniczne walcowane na zimno. Stan zagadnienia i perspektywy rozwojowe”. Publikacja książkowa z tym związana „Nowoczesne blachy elektrotechniczne, stalowe” uzyskała 20 listopada 1973 r. nagrodę wydziałową Wydziału Nauk Technicznych PAN.

Na wniosek Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej w dniu 9 marca 1978 r. Przewodniczący Rady Pań-

stwa nadał Mu tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego.

Warto tu wymienić udział Profesora w uruchomieniu w Zakładzie Niskich Temperatur Instytutu Fizyki PAN unikalnego elektromagnesu bezrdzeniowego o mocy 1,5 MW i natężeniu pola magnetycznego około 50.000 A/cm.

Wykorzystując w pełni osiągnięte wyniki w pracach badawczo-rozwojowych i rozeznanie potrzeb przemysłowych oraz przenosząc je na uczelnię, Profesor wyróżniał się w pracy dydaktycznej jako doskonały wykładowca. Posiadał umiejętność jasnego i zajmującego wykładu, dostosowanego do poziomu i zainteresowań słuchaczy. Od 1948 r. aż do czerwca 1999 r. pracował na pełnym etacie na Politechnice Wrocławskiej i na połowie etatu w Instytucie Elektrotechniki. W 1999 r. zakończył wieloletnią, tak owocną pracę badacza naukowego.

Profesor Zbigniew Matheisel pracował również aktywnie w życiu społecznym, pełniąc wiele funkcji w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich, w tym przez jedną kadencję – Prezesa Zarządu Oddziału Wrocławskiego SEP.

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną przyznano Profesorowi wiele prestiżowych odznaczeń. Wymienić można kilka najważniejszych: Krzyż Kawalerski Polonia Restituta, Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, ceniony w środowisku elektryków polskich Medal Pożaryskiego, Złota Odznaka SEP, Złota Odznaka NOT, Medal 50-lecia SEP, Nagroda Państwowa I stopnia.

W społeczności elektryków Profesor cieszył się bardzo dużym autorytetem. Był wspaniałym kolegą, tworzył wokół siebie atmosferę życzliwości. Rozmowy z Nim były prawdziwą przyjemnością. Do ostatnich chwil życia interesowały Go sprawy zawodowe i postępy w pracach naukowych Jego współpracowników, udzielał cennych wskazówek doktorantom i habilitantom.

W życiu człowieka nie mniejszą rolę obok pracy zawodowej stanowi życie rodzinne. W dniu 20 października 1956 r. wraz z żoną Krystyną założył wzorową rodzinę, wychował dwoje dzieci i doczekał się pięciorga wnucząt.

W czasie naszej ponad 55-letniej przyjaźni i koleżeństwa nigdy się na Tobie nie zawiodłem. Zostaniesz na zawsze w pamięci mojej i naszych kolegów.

Tadeusz Sulima

Wrocław, 10.10.2002 r.

KBN KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH

Posiedzenie Komitetu Badań Naukowych*

19 września 2002 roku

• Przewodniczący obradom prof. Michał Kleiber przekazał następujące informacje:

1. Zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z 26 czerwca 2002 r. od 1 lipca br. Minister Nauki kieruje, obok działu administracji rządowej „Nauka”, działem „Informatyzacja”.
2. Prezes Rady Ministrów wyraził zgodę na udział w posiedzeniach Komitetu podsekretarza stanu w Ministerstwie Zdrowia Andrzeja Naumana. Będzie on przedstawicielem Ministra Zdrowia z prawem do głosu.
3. W związku z objęciem przez prof. Piotra Wolańskiego funkcji prorektora do spraw nauki Politechniki Warszawskiej, ustało jego członkostwo w Zespołach T-12 i O-13. Prof. Wolański będzie w dalszym ciągu jako ekspert pełnił funkcję przewodniczącego Zespołu I-15. W skład Zespołu T-12 wszedł prof. Jerzy Merkiś z Politechniki Poznańskiej, specjalista z dziedziny spalinowych zespołów napędowych.
4. W związku z objęciem przez prof. Ryszarda Borowieckiego funkcji Rektora Akademii Ekonomicznej w Krakowie, ustało jego członkostwo w Zespole H-02. W skład Zespołu H-02 wszedł prof. Mariusz Bratnicki z Akademii Ekonomicznej w Katowicach, specjalista z dziedziny organizacji i zarządzania.
5. Prof. Maciej Żylicz otrzymał nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wybitne osiągnięcia naukowe w 2001 r. z zakresu biologii molekularnej. Komitet złożył mu gratulacje.
- Po przyjęciu porządku obrad i protokołu z poprzednich obrad, na wniosek Departamentu Współpracy z Zagranicą i Integracji Europejskiej KBN podjął następujące decyzje:

1. Przyjął uchwałę w sprawie przyznania środków finansowych na dofinansowanie badań naukowych i prac rozwojowych będących czę-

ścią programów UE lub innych programów międzynarodowych w łącznej wysokości 24.935.700 zł.

2. Przyjął uchwałę w sprawie przyznania środków finansowych na dofinansowanie realizacji zadań dotyczących uczestnictwa polskich zespołów w projektach 5. Programu Ramowego Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji Unii Europejskiej w wysokości 60.000 zł.
3. Postanowił przyjąć rozliczenia raportów rocznych i końcowych, ocenionych pozytywnie, z wykonania w 2001 r. zadań w ramach projektów 5. Programu Ramowego realizowanych przez jednostki naukowe.
4. Postanowił utrzymać kary umowne dla Huty Częstochowa oraz Orła Białego S.A. naliczone z powodu opóźnienia w złożeniu raportów.
5. Przyjął informację o wysłaniu listy polskich kandydatów do Grup Doradczych 6. PR oraz o uczestnictwie Polski w 5. Programie Ramowym Unii Europejskiej.
6. Z danych statystycznych wynika, że według stanu z 31 lipca br. 1056 polskich zespołów naukowych i firm uczestniczy w 836 realizowanych w ramach 5.PR projektach badawczych. Oczekiwane dofinansowanie z Komisji Europejskiej dla zakwalifikowanych zespołów ma wynieść ok. 123 milionów euro.
7. W przygotowanym kolejnym, 6. Programie Ramowym polskie zespoły badawcze wykazały dużą aktywność¹¹. – ilość zgłoszonych projektów uplasowała nas na 6 pozycji wśród 58 krajów (UE, kraje kandydujące oraz inne), które wykazały wstępne zainteresowanie uczestnictwem w 6.PR.

• Na wniosek Departamentu Studiów i Polityki Naukowej Komitet:

1. zwiększył środki na działalność wspomagającą badania w 2002 r. o 770.000 zł z przeznaczeniem na pokrycie kosztów działalności wydawniczej czasopisma „Forum Akademickie”, dofinansowanie wystawy pt. „Poland and XX-th century” oraz Konferencji Antarktycznej, a także na sfinansowanie

I etapu utworzenia scentralizowanej bazy danych KBN.

2. przyjął 31 raportów z realizacji zadań dofinansowywanych ze środków na działalność⁴. ogólnotechniczną i wspomagającą badania w 2001 r. przedłożonych przez naczelne i centralne organy administracji oraz PAN i PAU oraz uznał zadania za rozliczone.

• Prof. Marek Bartosik, sekretarz stanu w KBN, poinformował o:

1. projekcie ustawy o finansowaniu nauki,
2. projekcie ustawy zmieniającej ustawę o Komitecie Badań Naukowych (projekt reguluje przekształcenie urzędu Komitetu Badań Naukowych w Ministerstwo Nauki i Informatyzacji),
3. projekcie rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie utworzenia Ministerstwa Nauki i Informatyzacji i zniesienia urzędu Komitetu Badań Naukowych.

• Jan Krzysztof Frąckowiak, podsekretarz stanu w KBN, przedstawił projekt ustawy o informatyzacji działalności administracji publicznej.

• Departament Ekonomiczny KBN przedstawił informację o wykonaniu budżetu w części 28 – Nauka w I półroczu 2002 r. oraz o realizacji budżetu działu 730 – Nauka wg stanu na 31 sierpnia 2002 r.

Komitet zapoznał się także z projektem budżetu, części 28 – Nauka, na rok 2003 według limitu środków przyznanego przez Ministra Finansów. Projekt ten wywołał burzliwą dyskusję, której jedną z konkluzji było, że środowiska naukowe powinny podjąć energiczne działania, których celem powinno być prezentowanie zarówno decydom jak i szerokim rzeszom społeczeństwa wyników prac naukowych i ich wpływu na gospodarkę i jakość życia obywateli. Minister Kleiber zadeklarował pomoc urzędu Komitetu w tej sprawie.

Kolejne posiedzenie Komitetu Badań Naukowych odbędzie się 17 października 2002 roku.

*) Materiały z posiedzenia KBN udostępniła nam pani Joanna Kulesza – dyrektor Departamentu Informacji i Promocji, rzecznik prasowy KBN (p.o.)

Przemówienie inauguracyjne

JM Rektora Politechniki Wrocławskiej

prof. zw. dr hab. inż. Tadeusza Lutego

(aula PWr – 3 października 2002 r.)

Eminencjo, Księżę Kardynale,
Ekscelencjo, Księżę Biskupie,
Panie Wojewodo,
Panie Marszałku,
Panowie Prezydenci,
Wasze Magnificencje Rektorzy,
Wysoki Senacie Politechniki Wrocławskiej,
Szacowni Przedstawiciele Korpusu Dyplomatycznego,
Szanowne Panie i Panowie Posłowie i Senatorowie,
Przedstawiciele sfer gospodarczych i finansowych,
Wielce Szanowni Państwo i Drodzy Studenci,

We wstępie pragnę złożyć serdeczne życzenia z okazji jubileuszy akademickich. Z okazji jubileuszu 300-lecia Fakultetu na ręce i do serca Wielkiego Kancelarza Papieskiego Wydziału Teologicznego oraz jego Rektora Ks. Infulata Prof. Ignacego Deca składam w imieniu społeczności Politechniki serdeczne życzenia wspólnego rozwoju i pomyślności w pełnieniu misji formowania ducha, myśli i charakterów.

Z okazji 300-lecia Uniwersytetu Wrocławskiego na ręce JM Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego Pana Profesora Zdzisława Latajki składam serdeczności i pozdrowienia dla całej społeczności Uniwersytetu z życzeniami sukcesów i rozkwitu. Zrośnięci przed laty, będziemy świętować jubileusze w poczuciu wspólnoty i cieszyć się osiągnięciami wszystkich uczelni.

Szanowni Państwo,

Politechnika Wrocławska rozpoczyna dziś 58. rok akademicki. Staję przed Państwem jako dwunasty rektor tej uczelni i – podobnie jak wszyscy moi poprzednicy – zatroskany o jej przyszłość i los, ale też pełen optymizmu i wiary w nieograniczone możliwości naszej społeczności.

Pierwsi rektorzy budowali Politechnikę na gruzach małej niemieckiej uczelni, wnieśli ducha i tradycje akademickiego Lwowa, troszczyli się o jej utrzymanie jako kontynuatorki Politechniki Lwowskiej i dorob-

ku nauk ścisłych i przyrodniczych Uniwersytetu Jana Kazimierza. Dzisiaj Politechnika Wrocławska to czołowa uczelnia w Kraju, z aspiracjami bycia najlepszą, zorganizowaną w 12 wydziałach, zatrudniająca ponad 4 tysiące pracowników, w tym 200 profesorów tytułowanych, kształcąca ponad 30 tysięcy studentów na 22 kierunkach studiów i stanowiąca standardy wykształcenia technicznego i badań naukowych. Jest to zasługą tysięcy pracowników, kilku generacji uczonych i pracowników obsługi – zgodnymi w **traktowaniu Politechniki jako wspólnego dobra**. Pielęgnowmy to dobro, zjednoczmy się wokół problemów, jakie Politechnika napotyka na drodze swego rozwoju i stwórzmy na Uczelni taką atmosferę, aby słusznie preferowane osobiste kariery służyły naszemu wspólnemu dobru – Politechnice!! Jako rektor obejmujący swe obowiązki, mam przywilej skupienia się na przyszłości (a może i marzeniach) Politechniki.

Narastająca złożoność świata wymaga, aby uczelnie wypełniały swą misję poprzez zdecydowane zwrócenie się w badaniach i nauczaniu do „społeczeństwa opartego na wiedzy”. Musimy kształcić ludzi wszechstronnych, rozumiejących zmiany i wytyczających kierunki rozwoju. Zmienione otoczenie wymaga od nas zastąpienia postaw wyczekiwania postawami aktywnymi, które rodzą się z wiary we własne możliwości, z inicjatywy i przedsiębiorczości. Co ważniejsze, jest naszym obowiązkiem promowanie takich postaw wśród studentów: prócz przekazywania wiedzy winniśmy zadbać o formowanie osobowości i postaw, dla których ważne są takie wartości jak: pracowitość, odpowiedzialność, rzetelność oraz patrzeć na skutki swej pracy z punktu widzenia korzyści: zarówno osobistych, jak i ogólnospołecznych.

Politechnika jest organizmem nieakceptującym łatwo zmian, ale jest powołana do działania z wyraźnie określoną perspektywą przyszłości. Przyszłość tę **określają wyzwania europejskie**. Utrzymanie i **wzmocnienie akademickiego charakteru Uczelni to nasza szansa i gwarancja na poczesne miejsce w europejskim obszarze edukacyjnym**.

Politechnika jest i będzie przodującą instytucją badawczą i jestem przekonany, że znajdzie to swój wyraz w **strategii roz-**

woju Uczelni, którą w nadchodzących miesiącach uchwali Senat. Zwracam się do całej społeczności Politechniki, aby dokument ten był naszą wspólną troską. Mam nadzieję, że podobnie jak Wysoki Senat i rady wydziałów, tak i organizacje związkowe pochylą się nad tym dokumentem z poczuciem odpowiedzialności.

Wiedza, którą przekazujemy studentom, musi mieć swe źródło w nowoczesnych badaniach prowadzonych na Uczelni oraz doświadczeniach przemysłowych. Wykształcenie uzyskane na Politechnice będzie w coraz większym stopniu interdyscyplinarne, będzie wykraczać poza tradycyjne dziedziny inżynierii, spletać się z naukami ścisłymi, przyrodniczymi, ekonomicznymi i humanistycznymi. W perspektywie widzieć należy studia na kierunkach humanistyczno-technicznych. Powinno to dopomóc naszemu absolwentowi w rozumieniu społecznych i cywilizacyjnych zmian, wyposażyć w wiedzę, która się nie starzeje, uświadomić związek nauki i technologii z polityką, uformować cechy przedsiębiorczości oraz przygotować do ustawicznego kształcenia w czasie kariery zawodowej.

Podjęliśmy starania o akredytację europejską wszystkich kierunków studiów, kreowanie nowych kierunków, trójstopniowy schemat wykształcenia: pierwszy poziom – dla rynku pracy (ogólny!), drugi poziom – dla zawodu, trzeci – dla przyszłych liderów, kształcenie z perspektywą: studia - własna firma - uczenie się poprzez działanie. Rozwój studiów doktoranckich jest priorytetem Uczelni, wraz z nimi poszerzenie oferty kierunków interdyscyplinarnych oraz form kształcenia elitarnego, w tym kadr europejskich. Ufam, że kryteriami przyznawania dotacji budżetowej staną się w końcu: jakość kształcenia i jakość kadry akademickiej, a nie liczba studentów!!!

Politechnika Wrocławska słynie z wyposażania swych absolwentów w gruntowną wiedzę podstawową i temu też będą służyć inwestycje dla dydaktyki (audytoria, laboratoria) usprawniające kształcenie podstawowe. Podejmiemy ścisłą współpracę w tym zakresie z nowo kreowaną Wyższą Szkołą Oficerską Wojsk Lądowych, co razem z nową formułą kształcenia kadry

oficerskiej może doprowadzić do utworzenia na Politechnice Wydziału Inżynierii Wojskowej.

Doceniam potrzebę partnerskich stosunków z Samorządem Studenckim, jestem przekonany, że powinien on dawać przykład, doskonalić formy wyrażania opinii i poczuwać się do odpowiedzialności za środowisko studenckie. Będziemy wspierać inicjatywy studenckie, działalność organizacji studenckich i Fundacji Manus jako formę kształtowania postaw prospołecznych przyszłej inteligencji.

Uczelnia nasza jest ze swej natury związana ze społeczeństwem, jest poddana ekonomicznym i etycznym wpływom zewnętrznym, tak charakterystycznym dla teraźniejszości. Za bardzo ważne zadanie na nadchodzącą kadencję uważam zapewnienie każdemu pracownikowi warunków zawodowego rozwoju oraz dbanie o finansowe i organizacyjne bezpieczeństwo Uczelni. Służyć temu będą inicjatywy dotyczące regulacji prawnych oraz preferencji finansowych, w obu kwestiach silnie zależne od uwarunkowań zewnętrznych.

Co się tyczy finansów, to nie można mówić o wolności badań naukowych, twórczości artystycznej i wolności nauczania w sytuacji, gdy wydatkowanie środków finansowych na te cele podlega istotnym ograniczeniom objętym np. ustawą o zamówieniach publicznych. Pani Minister Krystyna Łybacka deklaruje, że do końca tego roku akademickiego powstanie nowa ustawa o szkolnictwie wyższym. Ma być oparta na strategii rozwoju szkolnictwa wyższego Kraju, podobno już opracowanej i wkrótce mającej być przedmiotem konsultacji z naszym środowiskiem. Czekamy !!!!

W tym kontekście pragnę podkreślić inicjatywę opracowania nowego Statutu Uczelni. W zapisach Statutu znajdą się, mam nadzieję, uregulowania długo oczekiwane przez naszą społeczność: jednoznaczna współzależność jednostek organizacyjnych i podległość służbowa pracowników, uproszczenie procedur podejmowania decyzji, uniknięcie wynaturzeń akademickiej demokracji, wprowadzenie modelu kariery akademickiej oraz stosunek do konfliktu interesów, wieloetatomości i problemów etyki. Z uwagą i powagą określimy nasze obowiązki i przywileje w stosunku do wyższych szkół zawodowych. Ufam, że prace nad nowym Statutem, prowadzone równoległe do prac nad nową ustawą o szkolnictwie wyższym, nie okażą się wysiłkiem zbędnym, a wręcz odwrotnie: proponowane przez nas uregulowania będą inspirujące dla autorów Ustawy. Mam też nadzieję, że tym razem środowisko akademickie Dolnego Śląska i Opola wypowie

swe sugestie jednym głosem i taką inicjatywę podejmę na forum Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola.

Nawet najlepsze prawo nie wyeliminuje nieprawidłowości, a szczególnie w tak wielowymiarowej i barwnej działalności akademickiej. Obserwujemy wzrost naruszeń różnego rodzaju norm etycznych i trzeba im przeciwdziałać, począwszy od ich pokazywania. Z pewnymi problemami degradacji etycznej, jak konflikt interesów, zaczynamy się dopiero spotykać. Jestem zdania, że każda instytucja akademicka i naukowa powinna wypracować swoją własną politykę w tym zakresie i Politechnika ten trud podejmuje. Jako druga uczelnia w Kraju, poza uczelniami medycznymi, powołała Senacką Komisję do Spraw Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki.

Podstawą akademickości jest umiejętność panowania nad własnymi oczekiwaniami co do możliwości polepszenia swojego bytu materialnego. A jest to bardzo trudne, zwłaszcza w naszym Kraju, gdzie zarobki pracowników nauki są tak żałosne. Nasuwa się tutaj refleksja, przywołująca uzasadnienie dla stroju akademickiego – togi: to strój mający przykryć biedę profesora !!!!!!!

W polityce naukowej jest naszym obowiązkiem wspieranie zespołów uzyskujących najlepsze rezultaty w pracy badawczej i wdrożeniach oraz tworzenie nowoczesnych kierunków badań (techno-, info-, bio-). Awanse akademickie oraz polityka zatrudnienia będzie temu sprzyjała. Przedstawię Wysokiemu Senatowi zasady zatrudniania i awansowania pracowników naukowych. Uważam przy tym za najistotniejsze stworzenie motywacji wyzwalających twórcze możliwości pracowników Politechniki i umacnianie systemu i kultury osobistej przedsiębiorczości. Służyć temu będą również wszelkie inicjatywy organizacyjne, a w szczególności: nieustanne zabieganie o finansowe wsparcie pozabudżetowe, w tym z funduszy Unii Europejskiej, VI Programu Ramowego i funduszy strukturalnych. Zorganizowanie profesjonalnej pomocy w przygotowywaniu projektów badawczych krajowych i zagranicznych, w szczególności europejskich, staje się potrzebą chwili. Podejmujemy się szybkiej i kompletnej informatyzacji Uczelni, projektu na skalę niespotykaną w Kraju. Jest to potrzeba i wyzwanie. Jestem przekonany, że z pomocą życzliwych nam dobroczyńców tego dokonamy. W końcu, mamy nadzieję na dokończenie w tym roku akademickim naszej największej inwestycji – budynku dla wydziałów Mechanicznego i Informatyki i Zarządza-

nia oraz rozpoczęcie budowy Centrum Kongresowego..

Upatruję wielkich możliwości w **kreowaniu prestiżu Politechniki na forum międzynarodowym, krajowym i regionalnym** poprzez:

- zintensyfikowanie współpracy europejskiej i pozaeuropejskiej; mamy w tym względzie wielkie możliwości, szereg umów dobrze wypełnionych współprac i kolejne wynikające z kontaktów z naszymi absolwentami;
- wkład Politechniki do rozwoju regionalnego, profesjonalne doradztwo, ekspertyzy dotyczące kierunków rozwoju Regionu;
- udział w tworzeniu Regionalnej Strategii Innowacyjnej, kreowanie lokalnych programów zamawianych (z pośrednictwem Urzędu Wojewody),
- aktywną współpracę z absolwentami, zarówno pracującymi w Kraju, jak i poza granicami; liczymy na życzliwość i przyjętą powszechnie zasadę, że uczelnia jest bogata bogactwem i sukcesami swoich absolwentów. Również i dziś zwrócimy się do nowo przyjmowanych studentów, aby po latach nauki, opuszczając mury Politechniki nie zapomnieli o niej, kiedy będzie w potrzebie;
- tworzenie w Filiach mocnych ośrodków nauczania, skutecznie konkurujących ze szkolnictwem zawodowym i niepaństwowym; wzmocnienie współpracy z młodzieżą uzdolnioną, zabieganie o finansowy udział samorządów lokalnych;
- wzmocnienie medialnego wizerunku Politechniki, popularyzację wiedzy, współpracę ze szkołami średnimi oraz rozwijanie systemu zdalnej edukacji.

W wypełnianiu misji i obowiązków wobec społeczeństwa nie powinno zabraknąć naszej opinii w sprawach życia społecznego, z zachowaniem godności uczelni akademickiej. Stąd, pozwolę sobie zwrócić uwagę na dwie sprawy. Pierwsza to inicjatywa Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola, dostrzegająca potrzebę aktywności środowisk akademickich wobec zblizających się wyborów samorządowych. Apelujemy do środowisk akademickich o aktywny udział w wyborach samorządowych, o inicjowanie dyskusji z kandydatami na temat znaczenia i roli wyższego szkolnictwa, nauki i kultury, przyszłych relacji uczelnie – samorząd.

Zwracamy się też do studentów, aby wybory samorządowe wykorzystali jako szansę do formowania postaw prospołecznych przyszłej inteligencji.

Po drugie, społeczeństwo ma prawo oczekiwać, że kierujący naszym Krajem

dostrzegają niebezpieczeństwa wynikające z dominacji spraw ekonomicznych i politycznych w życiu społecznym. Edukacja, nauka i kultura mają jedynie swe święta, inauguracje, jubileusze, festiwale etc.. Finansowanie szkolnictwa wyższego, nauki i kultury jest często podporządkowane temu specyficznemu kalendarzowi. Dopominanie się o pilne i skuteczne, systemowe naprawienie finansowania szkolnictwa wyższego, nauki i kultury jest naszym obowiązkiem. Tylko w tych sferach działalności można upatrywać przyszłości,oczesnego i godnego miejsca naszego Kraju i narodu w społeczeństwie Unii Europejskiej. Unia to przede wszystkim zjednoczenie ludzi wykształconych, kulturalnych i tolerancyjnych.

Szanowni Państwo,

Na zakończenie pragnę zwrócić się do naszych studentów. Jesteście naszą dumą i przyszłością. Absolwenci wyniosą dyplom renomowanej uczelni, znanej i uznanej, której wykształcenie – i to podstawowe i kierunkowe – otworzy drzwi najlepszych firm

i przedsiębiorstw. Część z Was zdecydowała się dalej inwestować w siebie poprzez podjęcie studiów doktoranckich. Ufam, że Politechnika wyposażyla Was w wiedzę, która się nie zestarzeje i pozwoli konkurować skutecznie na trudnym rynku pracy, że ta wiedza umożliwi Wam podejmowanie zatrudnienia w nadziei na spełnienie zawodowych aspiracji, a nie na stabilizację.

Wszystkim, w licznym gronie ponad 9 tysięcy, nowo wstępującym w nasze progi – gratuluję wyboru uczelni. Życzę Wam pomyślnych studiów, szczęśliwych lat i najprawdziwszych studenckich przyjaźni i miłości. Noście z godnością imię studenta Politechniki, pracowników Uczelni obdarzajcie szacunkiem i poważaniem, przynoscie chlubę Uczelni i zawsze kierujcie się zasadą PLUS RATIO QUAM VIS (rozum ponad siłę, lub: siła argumentów ponad argument siły). A po latach, kiedy opuścicie mury Politechniki z dyplomami w kieszeni, pamiętajcie o niej, szczególnie wtedy, kiedy będzie w potrzebie.

Z okazji inauguracji 58. roku akademickiego na Politechnice składam najser-

deczniejsze życzenia pracownikom, profesorom i młodszym nauczycielom akademickim, pracownikom obsługi technicznej i administracyjnej – całej społeczności akademickiej. Szczególne słowa szacunku i ukłony składam naszym seniorom i pionierom, których życie dla Politechniki niech będzie przykładem dla nas wszystkich.

Ze słowami przyjaźni i szacunku zwracam się do moich najbliższych współpracowników, prorektorów i dziekanów, którzy podjęli wraz ze mną trud służenia Politechnice w najbliższej kadencji. Proszę, abyśmy uwierzyli w nieograniczone możliwości naszej społeczności i ufali, że chociaż jest niewiele pieniędzy, istnieją inne wartościowe zasoby takie jak optymizm, odwaga i wyczuwanie kierunku rozwoju.

Proszę pozwolić mi też na osobisty akcent; chciałbym z tego miejsca podziękować moim najbliższym, Małżonce, Córce, Zięciami i Wnukom za wyrozumiałość, radości i rodzinne ciepło domu, potrzebne zawsze, a szczególnie teraz, kiedy oddają się w służbę Politechnice.

Dziękuję bardzo serdecznie. □

Nagrody JM Rektora

Najlepsi absolwenci na poszczególnych kierunkach

Błażej Marchewka	architektura i urbanistyka
Radosław Jończak	gospodarka przestrzenna
Grzegorz Antoniszyn	budownictwo
Monika Szyszka	biotechnologia
Barbara Woźniak	chemia
Agnieszka Kloc	inżynieria chemiczna i procesowa
Andrzej Kałędkowski	technologia chemiczna
Cyprian Wronka	automatyka i robotyka
Bożena Erdmann	elektronika i telekomunikacja
Sławomir Świętoniowski	informatyka
Bartosz Rusek	elektrotechnika
Daniel Gajek	elektrotechnika / USM
Magdalena Ciuman	górnictwo i geologia
Małgorzata Adamska	inżynieria środowiska
Agnieszka Czarnecka	ochrona środowiska
Justyna Chmiel	zarządzanie i marketing
Wiesław Bonar	informatyka
Marcin Sobolewski	mechanika i budowa maszyn
Marcin Pasterski	automatyka i robotyka
Błażej Paluszyński	mechanika i budowa maszyn
Izabela Renner	mechanika i budowa maszyn
Tomasz Jakubowski	matematyka
Wojciech Rudno-Rudziński	fizyka
Wawrzyniec Niewodniczański	inżynieria materiałowa
Anna Kaczmarska	fizyka techniczna
Monika Gołębiowska	informatyka
Adam Charytoniuk	elektronika i telekomunikacja

Spotkanie z byłymi rektorami PWr

5 września odbyło się kurtuazyjne spotkanie, na które JM Rektor PWr zaprosił swoich poprzedników – byłych rektorów PWr. Prof. Tadeusz Luty pragnął, by było to pierwsze spośród spotkań jego kadencji przeprowadzonych w rektorskim gabinecie. Nie było to jednak możliwe ze względu na kalendarz obowiązków. Ostatecznie na zaproszenie, poza nieobecny z powodu wyjazdu prof. T. Zipserem przybyli wszyscy zaproszeni: prof. W. Kasprzak, prof. J. Kmita, prof. A. Wiszniewski i prof. A. Mulak.

„Moją intencją było zapytać moich poprzedników, co mnie czeka w tym gabinecie. W pewnym sensie zadałem im to pytanie. Przekonałem się wtedy, że każdy z nich był indywidualistą. Każdy miał inne doświadczenia z pełnionej funkcji.

Mówiliśmy o wielu rzeczach, których nie udało się załatwić w poprzednich kadencjach. Np. dotyczyliśmy kwestii muzeum Politechniki. Nie rozważano, gdzie je zorganizować, ale czy w ogóle należy powoływać taką placówkę. Tu także zdania były podzielone.

Spotkanie pozwoliło mi zaznaczyć pełną ciągłość akademicką naszej uczelni, którą możemy się szczycić.

Mogliśmy stwierdzić, że wszyscy kierujemy się wspólnymi zasadami.” – powiedział prof. Luty.

Wykład inauguracyjny

POLITECHNIKA W SPOŁECZEŃSTWIE WIEDZY – teraźniejszość, przyszłość i marzenia

Prof. Janusz Szafran

1. WSTĘP

Bez wątpienia żyjemy na zakręcie cywilizacyjnym. Przekształca się i odchodzi cywilizacja przemysłowa na korzyść rosnącej w siłę, znaczenie i bogactwo cywilizacji, a także gospodarki opartej na wiedzy.

Te nieuchronne przekształcenia zmieniają nasze życie i mają swe źródła i siłę napędową w najbogatszych krajach, a przede wszystkim w Stanach Zjednoczonych. W jaki sposób i czy w ogóle wschodzące gospodarki, kraje rozwijające, mogą w tym partycypować i jak czerpać z tego korzyści? Jak taki kraj, jak Polska może się w tym odnaleźć? Co z edukacją, nauką, gospodarką? Dziesiątki pytań towarzyszy nam już na samym początku.

Pytania te są stawiane nie bez powodu. Chcemy bowiem, aby możliwie najszybciej zmniejszać lukę cywilizacyjną i starać się gonić bogate kraje europejskie. To, jak to czynić, zależy od nas samych, ale też od doświadczeń społeczeństw, które ją przeszły lub przechodzą, będąc na innym etapie rozwoju.

Odpowiedzi na postawione pytania poszukuje się od pewnego czasu i niektóre z nich chciałbym tu naszkicować uwzględniając, że teraz jest moment dość szczególny, gdyż:

- zostało tylko nieco ponad rok do prawdopodobnego przystąpienia naszego kraju do Unii Europejskiej,
- zatacza coraz szersze kręgi globalizacja,
- nasz kraj jest w trakcie transformacji ustrojowej obejmującej wszystkie dziedziny życia,
- a także – mamy właśnie początek nowej kadencji władz Politechniki.

No i w końcu bardzo ważne miejsce w transformacji – dochodzeniu do i rozwijaniu społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy odgrywają wyższe uczelnie: uniwersytety. To tu wiedza powstaje, stąd jest przekazywana do gospodarki i społeczeństwa w postaci publikacji, opracowań, a przede wszystkim w postaci światłych, wykształconych obywateli.

2. NIECO HISTORII

Aby rozważać drogi rozwoju cywilizacyjnego, gospodarczego, naukowego krajów rozwijających, takich jak nasz kraj,

pouczająca może być historia dojścia innych krajów do bogactwa. Nas tutaj interesują przede wszystkim dwa obszary: zakres i charakter zmian polityki naukowej oraz trajektorie rozwoju gospodarczego. Interesująca może też być korelacja tych obszarów.

W dziedzinie polityki naukowej ostatnich kilkudziesięciu lat można zauważyć dwa jakościowo różne horyzonty czasowe: skokowe zmiany w trakcie i po drugiej wojnie światowej oraz płynne zmiany od lat 60. do teraz.

Przed drugą wojną światową pojedynczy uczeni lub niewielkie zespoły nie dysponując odpowiednimi budżetami badawczymi realizowali naukę niemal na własną rękę, traktując ją również zazwyczaj jako posłannictwo lub misję. II wojna światowa zmieniła wszystko. Wysilek militarny najsilniejszych krajów był ogromny, a końcowy rezultat w ogromnym stopniu zależał od wkładu uczonych w gospodarkę na potrzeby militarne. Ten nadzwyczajny wkład uczonych został zauważony i doceniony przez rządy i korporacje przemysłowe. Zawołało to ogromnym wzrostem nakładów na badania i wzrostem armii uczonych. Uczeni zyskali pieniądze, ale stracili wolność, gdyż płatnika dochodzenie prawdy, jakiegokolwiek prawdy i tylko prawdy, nie bardzo interesowało.

Okres płynnych zmian zaczyna się później. Można go zacząć rozważać od lat 60. w odstępach mniej więcej 10-letnich. I tak:

W latach sześćdziesiątych: badania, głównie podstawowe, prowadzono we wszystkich kierunkach, a uczeni decydowali sami o potrzebach nauki. W rozwiniętych krajach rządy ograniczały się do powoływania rad konsultacyjnych, opiniujących rezultaty badań i ich znaczenie dla społeczeństwa.

W latach 70. zmniejsza się znacznie udział uczonych w formułowaniu polityki naukowej, a znacznie wzrasta rola państwa i gospodarki wyrażana przez ekonomistów, analityków rządowych i polityków. Wprowadzono priorytety w zaspokajaniu potrzeb nauki oraz uznano, że badania stosowane są źródłem cywilizacyjnego postępu.

W latach 80., a potem 90. państwa rozwinięte z rosnącą prędkością wchodzi w nowy etap rozwoju gospodarczego. Decy-

dującego znaczenia nabierają nowe technologie i ich zastosowanie. Można tu wymienić: mikroelektronikę i informatykę, komputery osobiste, telekomunikację, biotechnologię, technologie medyczne i wiele, wiele innych. Nauka staje się na tyle uwikłana w rozwój gospodarczy, że polityka naukowa przekształca się coraz bardziej w politykę naukowo-techniczną i innowacyjną, wzrasta przy tym znaczenie instytucji pośredniczących między nauką i gospodarką.

W latach 90. (aż do teraz) procesy te nabierają dynamiki. Polityka naukowa zostaje podporządkowana strategii wzrostu gospodarczego, gdyż opinia publiczna domaga się, aby badania naukowe wiązały się z potrzebami społecznymi i gospodarczymi, aby realizować je i oszczędnie i skutecznie. Priorytetem jest teraz nie nauka, lecz edukacja, tak aby nowa wiedza mogła możliwie najłatwiej rozpowszechnić się w społeczeństwie. Gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo wiedzy, a nawet cywilizacja wiedzy stopniowo stają się faktem.

W większości bogatych, rozwiniętych krajów przemiany gospodarcze i naukowe występowały synchronicznie. Lecz istnieją też kraje takie jak Finlandia czy Irlandia, które przeszły tę drogę na skrót i one mogą być wzorem dla mających podobne zamiary krajów rozwijających się, takich jak Polska, Czechy, czy Węgry. Stosownie do przeprowadzonych badań i analiz standardowa droga pościgowa rozwoju gospodarczego przebiega w trzech fazach rozwojowych nazwanych odpowiednio fazami: czynnika, inwestycji i innowacji.

W fazie czynnika rozwój gospodarczy kraju jest oparty na posiadanych krajowych zasobach, takich jak na przykład surowce czy siła robocza. Krajowe firmy są podwykonawcami przedsiębiorstw zagranicznych. Kraje transformujące się z gospodarki socjalistycznej mają jeszcze dodatkowe trudności. Wiele firm „dawnej” gospodarki, często zacofanych mołochów, restrukturyzuje się lub upada, co prowadzi i do zwiększonych trudności gospodarczych i znaczących napięć społecznych.

Faza inwestycji ma na celu ograniczenie importu i rozwój eksportu. Rynek przyciąga inwestycje w produkcję wyrobów standardowych i masowej produkcji wyro-

bów standardowych i średniej technologii. Głównym źródłem transferu technologii są inwestycje zagraniczne.

W najbardziej zaawansowanej fazie rozwoju bliskiej krajom rozwiniętym, nazywanej fazą innowacji, gospodarka i nauka osiągają taką dojrzałość, że nad adaptowaniem technologii obcych zaczyna dominować tworzenie własnych. Głównym atutem kraju stają się jego nowa wiedza i umiejętności technologiczne. Wzrasta zapotrzebowanie na rezultaty badań podstawowych i stosowanych przyczyniając się do rozwoju nauki.

Jak widać, stan polityki naukowej i gospodarczej w Polsce jest mniej więcej taki, jak w krajach rozwiniętych w latach 60. Chciałoby się powiedzieć: aż taki, gdyż działalność i naukowa, i gospodarcza wymaga liderów, ciągłości, środków i spokojnych warunków rozwoju. Nie musimy mieć kompleksów, bo w latach 1939–1989 podlegaliśmy zbyt wielkim ograniczeniom, a w początkowym okresie tamtego 50-lecia nieproszeni goście ze wschodu i zachodu unicestwili niemal całkowicie naszych liderów i bazę materialną.

Aby przedyskutować naszą trajektorię dochodzenia do gospodarki i społeczeństwa opartego na wiedzy, trzeba obecnie zdefiniować niektóre pojęcia, a także podać podstawowe charakterystyki, a przede wszystkim przybliżyć rzeczywistość naszego Uniwersytetu Technicznego, jego struktury, organizacji i charakterystyki.

3. WIEDZA I INNOWACJE

We wszystkich rozwiniętych gospodarkach krajach istnieje zgodna opinia, że obecnie wiedza odgrywa fundamentalną rolę w procesach gospodarczych. Oznacza to między innymi, a może przede wszystkim, przyspieszenie wykorzystania i przetwarzania wyników badań naukowych w użyteczne rynkowo produkty. Zakłada się obecnie, że centralne znaczenia dla przedsiębiorstwa mają jego zasoby wiedzy, a nie nagromadzone środki produkcji czy materiały. Mamy więc gospodarkę opartą na wiedzy, społeczeństwo wiedzy i – lada moment – cywilizację wiedzy.

Samo posiadanie wiedzy jednak nie wystarczy, trzeba mieć umiejętności oraz odwagę aby tę wiedzę praktycznie zastosować. Zakłada się zatem, że dla sukcesu gospodarki istotne są: wiedza, działalność innowacyjna, dyfuzja innowacji oraz transfer technologii. Niektóre z tych pojęć są zrozumiałe intuicyjnie, ale dla ścisłości może warto je zdefiniować:

W i e d z a to ogół wiarygodnych informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnością ich wykorzystania.

D z i a ł a l n o ś ć i n n o w a c y j n a to całokształt działań naukowych, technologicznych, organizacyjnych, finansowych i handlowych, które prowadzą do wdrażania nowych lub udoskonalonych produktów czy procesów.

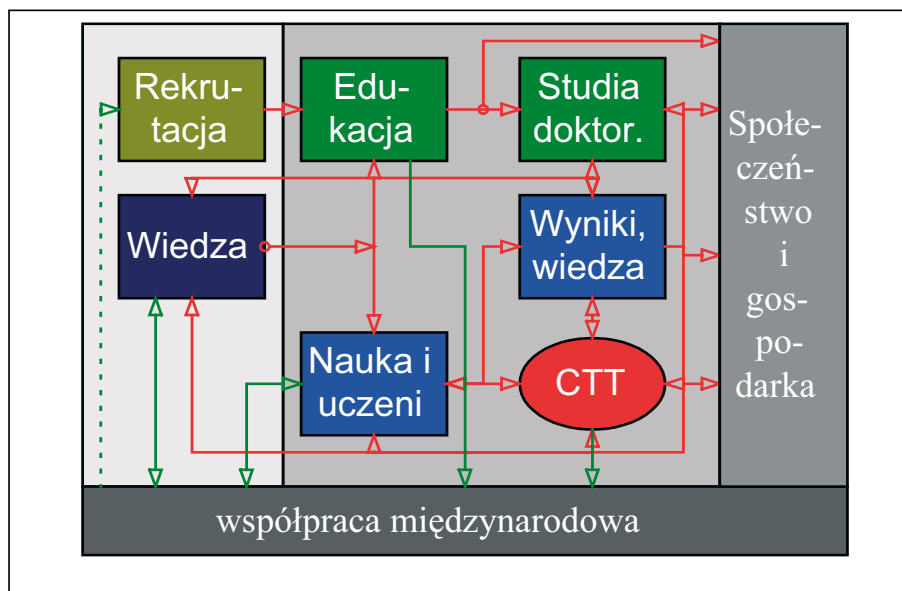
Wykorzystanie wiedzy wymaga stosowania odpowiednich procedur zarządzania. Można wyróżnić szereg szczegółowych funkcji, jak np. ocena stanu, zasady przechowywania, zdobywanie nowej wiedzy, ustalenie celów gromadzenia, rozwój, identyfikacja itp.

Z kolei przejście od społeczeństwa przemysłowego do społeczeństwa wiedzy charakteryzują: dematerializacja (tj. przekształcanie materialnej części gospodarki w przetwarzanie informacji), przyspieszenie (tj. skracanie czasu powstania nowego produktu), decentralizacja (tj. np. wytwarzanie

podstawowe oraz działalność badawczo-rozwojową, kontakty międzynarodowe, mobilność naukowców, łatwość dostępu do wyników badań finansowanych ze środków publicznych, dostęp do skodyfikowanej wiedzy, łatwość tworzenia firm przez badaczy, system wartości i etyki wpływający na nieformalne kontakty.

4. POLITECHNIKA DZISIAJ

Politechnika Wroclawska, jak każdy uniwersytet techniczny, pełni trzy funkcje: edukacyjną, naukową i rozwoju kadry. Aby przeanalizować, jak te funkcje są powiązane w strukturę uniwersytetu, wygodnie jest posłużyć się używanym czasami schematem typu wejście – wyjście, któremu może odpowiadać przedstawiony na **rys.1** schemat blokowy. Jak widać, są wyraźne 3 obszary: wejściowy, wewnętrzny i wyjściowy



Rys. 1. Politechnika dzisiaj

produktów na zamówienie, czego nie mogła stawić centralna gospodarka) oraz globalizacja.

Na podstawie definicji innowacji można wyróżnić następujące sfery czynników odnoszące się bezpośrednio do niej, a dotyczą one przedsiębiorstw i instytucji naukowo-technicznych, zagadnień transferu i absorpcji technologii, wiedzy i umiejętności oraz czynników związanych z otoczeniem.

System nauki i edukacji ma coraz większy wpływ na gospodarkę opartą na wiedzy oraz innowacje. Kształtuje się to różnie w różnych krajach i przemysłach, lecz nie zmienia to tej zasady. Zespół czynników mających wielki wpływ na te procesy, a związanych z nauką i edukacją to: podstawowy system edukacyjny, system szkolnictwa wyższego, przede wszystkim technicznego, system wspomagający badania

wy. Zaczniemy od wnętrza. Są tam dwa najistotniejsze systemy, to jest nauki i edukacji. „Produktem” systemu edukacji są magistrowie inżynierowie, z których najlepsi przechodzą na wyższy szczebel kształcenia – studia doktoranckie. Produktem bloku nauki realizowanej przez uczonych są rezultaty badań i wiedza. To wnętrze współpracuje z jednej strony z zasilającym go nowymi studentami systemem rekrutacji i ogólnodostępną bazą wiedzy dla uczonych i studentów, a z drugiej z gospodarką i społeczeństwem, do których przechodzi cały produkt Politechniki, to jest światli obywatele – doktorzy inżynierowie i magistrowie inżynierowie oraz uzyskane wyniki badań. Jest jeszcze CTT – centrum transferu technologii, stanowiące specyficzny most między nauką a gospodarką.

Dodatkowo mamy współpracę międzynarodową w dziedzinie nauki i edukacji.

Trzeba jednak tu powiedzieć, że w obu tych dziedzinach współpraca jest bardzo niesymetryczna, co jest bez wątpienia niekorzystne. Niezłym przykładem może być program Socrates, w którym w zasadzie nie ma studentów przyjeżdżających do nas. To niewątpliwie trzeba by zmienić w przyszłości, ale zapewne konieczne będzie uruchomienie studiów w języku angielskim – przynajmniej na niektórych kierunkach. Całe szczęście, że jeszcze ciągle mamy boom edukacyjny i ogromne ilości studentów.

W tym prostym schemacie należy wskazać na trzy czynniki:

- uczelnia jest autonomiczna w zakresie programów edukacyjnych, kierunków badań naukowych, organizacji itp.,
 - aby „to” działało, musi być finansowane z odpowiednich źródeł,
 - i najważniejsze: ta konstrukcja nie jest dostosowana do gospodarki opartej na wiedzy, gdyż, jak widzimy, przekaz wiedzy jest w zasadzie jednokierunkowy, zarówno gdy chodzi o wiedzę „żywą”, jak i „nieożywioną”,
- a dalej ta jednokierunkowość, brak sprzężenia zwrotnego powoduje, że:
- uniwersytety nie wiedzą, czego potrzebuje gospodarka,
 - a jeszcze, co gorsza, i gospodarka, i społeczeństwo, i politycy nie znają potrzeb i nie doceniają wysiłku uczonych i uniwersytetów. I siły te nie są skłonne w Polsce do zwiększania strumienia pieniędzy przeznaczonego na te cele.

Oba czynniki są niezbyt dobre w skutkach. Pierwszy powoduje, że uczelnie na ogół nie ukierunkowują swych badań bezpośrednio na potrzeby gospodarki i społeczeństwa, a drugi, że społeczeństwo i gospodarka nie uświadamiają sobie bezpośrednich zysków i korzyści z istnienia uczelni. Jeśli Polska ma zbliżyć się do gospodarki opartej na wiedzy i społeczeństwa wiedzy, to oba te zjawiska trzeba zmienić: uczeni muszą zająć się potrzebami gospodarki i społeczeństwa, a ci ostatni potrzebami uczonych.

Myśląc o tych zmianach, trzeba zdać sobie sprawę z dwóch rzeczy: jakie są teraz i jakie będą w przyszłości ograniczenia i uwarunkowania oraz jak zorganizowane są uniwersytety w najbogatszych krajach, czyli jak robią to inni.

Przedtem można jednak spróbować sięgnąć do mądrości zawartej w aforyzmach. Wybrałem tu dotyczące nas opinie polityka, uczonego i aforysty. Oto te 3 aforyzmy o edukacji i nauce:

• Uniwersytet to nic innego jak college, w którym nauczyciele stracili zainteresowanie do nauczania (*John Ciardi*)

• Jakie to wznuszające, że ludzie prości zasięgają rady uczonych. Jakie to rozsądne, że ich nie słuchają. (*Hugo Steinhaus*)

• Jesteśmy coraz bliżsi odkrycia Boga przez naukę. Drzę wtedy o jego los. (*Stanisław Jerzy Lec*)

Jak widać, opinii zbyt dobrej nie mamy, a trzeba tu dodać, że te aforyzmy to najładniejsze, najkorzystniejsze dla nas, jakie udało mi się znaleźć. Inne są gorsze, a najczęściej – znacznie gorsze. Jest sporo do zrobienia, aby to zmienić.

Ale teraz na poważniej: spróbujemy określić uwarunkowania uniwersyteckich przekształceń, którym jesteśmy poddani teraz i w bliskiej przyszłości. Są to:

- boom edukacyjny i ciągle niski współczynnik scholaryzacji,
 - stan gospodarki i zachodzące transformacje,
 - rychłe wejście do Unii Europejskiej,
 - struktura naszych uczelni jest z przełomu XIX i XX wieku,
 - uświadomienie sobie, że Politechnika to ogromny zakład pracy, który szczególnie przy ograniczonych środkach wymaga wspomaganie profesjonalistów w zarządzaniu,
 - izolacja środowiska naukowego i brak społecznego zrozumienia potrzeb,
 - polityka edukacyjna i naukowa państwa ma na celu minimalizację bieżących kosztów bez oglądania się na krótko- i długofalowe skutki,
 - i przypomnijmy raz jeszcze priorytet edukacji w społeczeństwie wiedzy.
- A teraz zobaczmy, jak to robią inni.

5. JAK TO ROBIĄ INNI

Jako przykład tego, jakie są wyniki odpowiedniej polityki naukowej i rozwiniętej gospodarki, wybrałem dobrze znany we Wrocławiu Uniwersytet w Stuttgarcie. Czynię to trochę też z racji posiadania odpowiednio obszernych materiałów, ale również dlatego, że jest to dobry uniwersytet, a w innych uniwersytetach rozwiniętych krajów europejskich jest podobnie. Trudno tu oczywiście o całościową analizę, ale chciałbym skoncentrować się na kilku zagadnieniach: „filozofii” podejścia do edukacji i badań w dziedzinie nauk technicznych, związków z gospodarką, sylwetką uczonego, a szczególnie „szefa”, instytucji wysokiej technologii pączkujących wokół uniwersytetu oraz szczegółach finansowania i współpracy gospodarczej oraz międzynarodowej.

Uniwersytet w Stuttgarcie w swej filozofii podejścia do nauki i edukacji wyciąga bezpośrednio wnioski ze znanego priorytetu edukacji w gospodarce i społeczeństwie wiedzy. Jest to też oczywiste w sensie

bezpośredniej zależności bogactwa kraju od wykształcenia jego obywateli.

Z kolei jest również oczywistym, że kształcenie musi być prowadzone w otoczeniu, w którym prowadzi się badania na najwyższym światowym poziomie, gdyż tylko wtedy ma się do czynienia z kształceniem akademickim, uniwersyteckim.

Kolejnym istotnym czynnikiem misji uniwersytetu technicznego jest w społeczeństwie i gospodarce opartej na wiedzy bezpośredni związek uniwersytetu z przemysłem. Po prostu dla profesora, ale też inżyniera, obserwacja procesów przemysłowych jest tym, czym na przykład dla biologa obserwacja przyrody. Ostatnią istotną cechą aktualnej sytuacji jest też inne znaczenie badań podstawowych i zacieranie się granicy między badaniami podstawowymi i stosowanymi jako elementami ciągu prowadzącego poprzez technologię do końcowego produktu.

Jest też logicznym założeniem, że skoro wiedza powstaje na uniwersytetach i tu jest rozpowszechniana, to jest naturalnym, aby właśnie tutaj powstawały instytucje gromadzące i rozpowszechniające wiedzę, jest też racjonalnym aby to właśnie tutaj był załazek firm najwyższej technologii. Uniwersytet Stuttgarcki wyciągnął z tego wnioski i to tu w bezpośredniej bliskości znajdują się Centra Transferu Technologii, Centra Doskonałości, czy też odpowiednie Systemy Innowacyjne. To również tutaj odbywa się „inkubacja” przedsiębiorców, to jest inicjuje się tworzenia firm high-tech przez właśnie wypromowanych doktorów. Uniwersytet przejmuje tutaj wspomaganie administracyjne, finansowe i zarządzania pozostawiając młodemu biznesmenowi tylko problemy merytoryczne, w których czasem wspiera go jego profesor.

Uniwersytet w Stuttgarcie również sprecyzował wymagania dotyczące nauczycieli akademickich w tych nowych warunkach społeczności wiedzy. Twierdzi się, że powinien to być człowiek o zupełnie innej niż „etatowa” mentalności. Poza najwyższymi walorami akademickimi, powinien być managerem, ekspertem w sprawach finansowania, kierowania zespołami badawczymi itp.

Poza tą filozofią podejścia do edukacji i badań, sprecyzowaniem sylwetki lidera, uczonego, nauczyciela i managera oraz pączkujących wokół uniwersytetu instytucji, równie pouczające mogą być szczegóły dotyczące liczby uniwersyteckich partnerów zagranicznych, partnerów przemysłowych, a także zasad finansowania.

I tak uniwersytet w Stuttgarcie współpracuje z 35 krajami. Imponujące są liczby

współpracujących z nim uniwersytetów z najbardziej rozwiniętych krajów, co przedstawiono na rys.2. Mamy więc: USA – 71,

Jak więc widać, w około 50% ma miejsce finansowanie z budżetu i tyle samo z przemysłu. Ale warto zwrócić uwagę na to,

Tylko pozazdrościć.

Dla dość luźnego porównania można przytoczyć trochę wybranych danych dotyczących Politechniki Wrocławskiej. Jeśli przykładowo wziąć pod uwagę rok 2001 (w innych latach jest podobnie), to struktura finansowania działalności naukowej jest następująca:

- około 77% – budżet państwa (założono zużycie 50% dotacji MEN na cele badawcze oraz działalność statutową, badania własne, granty KBN),
- około 16% – zlecenia przemysłowe.

Reasumując – istnieją duże różnice pomiędzy realizacją badań naukowych w krajach rozwiniętych i w naszym kraju. Dotyczą one:

- struktury organizacyjnej, a szczególnie infrastruktury towarzyszącej,
- inne są zasady, sposoby i wymagania kreowania liderów działalności naukowej,
- inne są źródła, skala i zasady finansowania badań.

Powinniśmy zatem starać się wpływać na te czynniki, które jesteśmy w stanie zmienić szybko, bez wątplenia nie dotyczy to ani budżetu państwa, ani gospodarki, bo wymaga to czasu. Są to dodatkowe uwarunkowania do tych, które omówiliśmy poprzednio. Ale wszystko inne...

6. POLITECHNIKA JUTRO

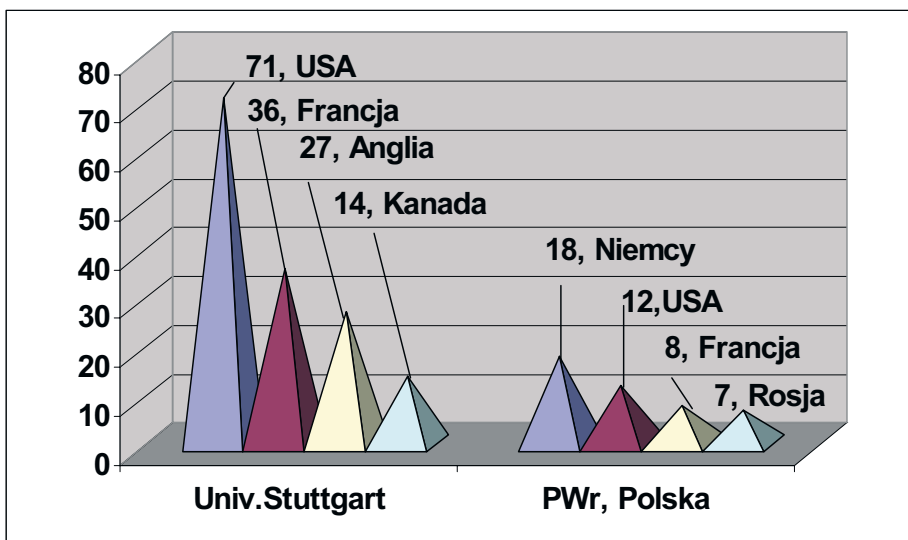
Wiodąca rola uniwersytetu w społeczeństwie wiedzy nie może, niestety, być zrealizowana werbalnie i muszą to być prawdziwe reformy. Jak wiadomo, w aktualnym świecie i w warunkach globalizacji podejmowanie badań posiadających szansę szybkiego wdrożenia staje się koniecznością. Stwarza to szansę nie tylko poprawy stanu gospodarki, ale również podniesienia stanu świadomości społecznej, społecznego docenienia roli uniwersytetu.

Aby móc zrealizować zamierzenia dopasowania się do społeczeństwa wiedzy, koniecznym jest wyposażenie uniwersytetu i jego pracowników w dodatkowe możliwości i funkcje, trzeba zatroszczyć się o wytworzenie powiązań ze światem zewnętrznym.

Przedstawia się to na schemacie blokowym, na którym sam uniwersytet oznaczono tylko jednym blokiem (wcześniej przedstawionym szczegółowo – choć teraz samo wewnątrz też będzie nieco inne), ale za to rozbudowano i dodano nowe bloki zewnętrzne.

Zgodnie z tym schematem blokowym widać, że uniwersytet powinien:

- kształcić (a raczej samokształcić) liderów,
- współorganizować tworzenie nowych firm high-tech,



Rys. 2. Porównanie skali współpracy międzynarodowej Uniwersytetu w Stuttgarcie i Politechniki Wrocławskiej – przy nazwie kraju podano liczbę współpracujących Uniwersytetów

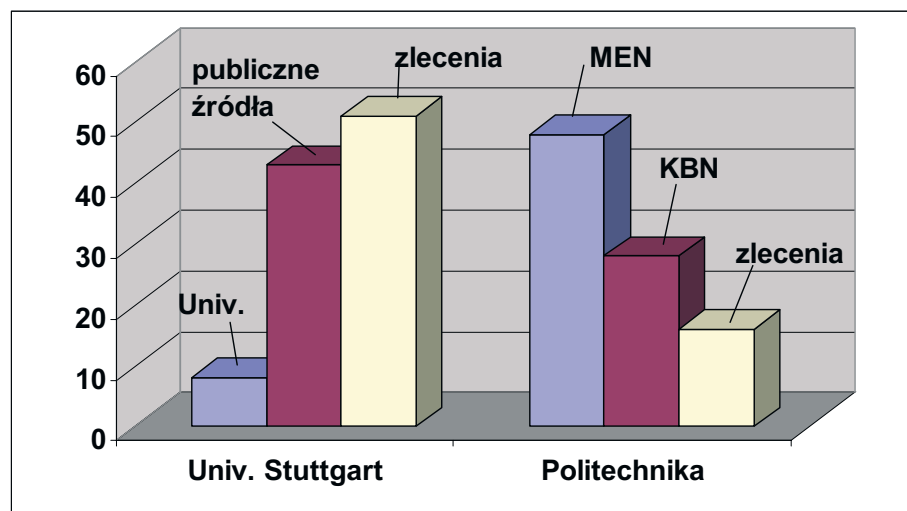
Francję – 36, Wielką Brytanię – 27, Kanadę – 14, Włochy – 13, Hiszpanię – 10 współpracujących uniwersytetów.

Dla porównania: my mamy podpisane umowy o współpracy z 26 krajami (to niewiele gorzej niż Stuttgart), ale liczby współpracujących uniwersytetów są znacznie mniejsze. Mamy tutaj: Niemcy – 18, USA – 12, Francja – 8, Rosja – 7 współpracujących z Politechniką Wrocławską uniwersytetów.

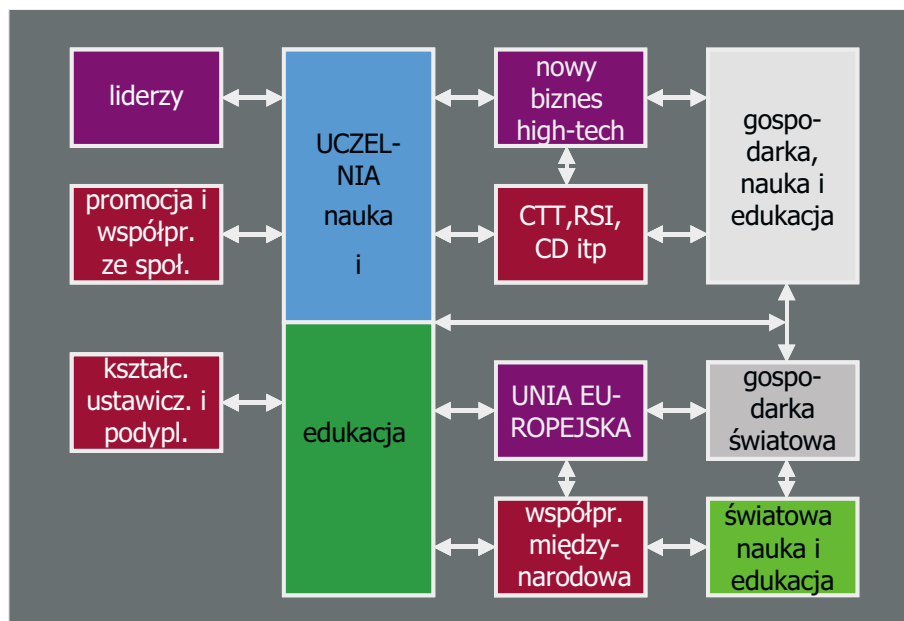
Równie ciekawie wygląda struktura finansowania oraz szczegóły tego finansowania dla jednego z wybranych instytutów wydziału inżynierskiego tego uniwersytetu. Struktura tego finansowania, względnie, w procentach przedstawia się następująco: 8% – Uniwersytet w Stuttgarcie, 43% – projekty wspierane ze źródeł publicznych, 49% – projekty przemysłowe (rys.3).

że w 92% przypadków to płatnik, publiczny lub prywatny, decyduje o celach i kierunkach badań. Z dalszych szczegółów widać, że jest to odbiorca bardzo zróżnicowany. W finansowaniu ze źródeł publicznych partycypują: minister ds. nauki i technologii, Niemiecka Fundacja Badawcza, Unia Europejska, landy, Fundacja Volkswagena. Finansowane badania muszą być nakierowane na potrzeby definiowane przez te instytucje, co znakomicie rozszerza horyzonty i ofertę badawczą. Takie wielostronne pośrednie finansowanie budżetowe trzeba uznać za interesujące rozwiązanie.

Wśród partnerów przemysłowych, którzy przecież finansują połowę kosztów działalności naukowej, jest przeszło 30 dużych partnerów, a w tym takie giganty jak: Bosch, Daimler Benz, IBM, Siemens.



Rys.3. Porównanie struktury finansowania – dane w procentach nakładów każdego z uniwersytetów



Rys.4. Politechnika jutro

- prowadzić promocję własnych poczynań i osiągnięć, szczególnie popularyzując je w społeczeństwie,
- tworzyć instytucje sprzęgające naukę i edukację oraz gospodarkę (szczególnie ważne sprzężenia zwrotne !!),
- doprowadzać do rozkwitu współpracy europejskiej i międzynarodowej we wszystkich sferach działalności akademickiej,
- tak zorganizować uniwersytet, aby był maksymalnie elastyczny.

W tym schemacie blokowym chciałbym zwrócić uwagę na najbardziej istotną moim zdaniem, również w związku ze zbliżaniem się do Unii Europejskiej, kwestię współpracy międzynarodowej. Trochę takich programów przedakcesyjnych istnieje i w mniejszym lub większym stopniu w nich uczestniczymy, ale chodzi mi tutaj o daleko większą skalę zjawiska. Otóż w aktualnym stanie polskiej gospodarki trzeba założyć, że związków uniwersytetów z gospodarką nie da się szybko doprowadzić do stanu w krajach rozwiniętych. Z drugiej strony uniwersytety z natury rzeczy, poprzez badania naukowe są przystosowane do globalizacji i społeczeństwa wiedzy. Może wobec tego spróbować w pierwszym rzędzie doprowadzić uniwersytety do stanu zbliżonego do tego w krajach rozwiniętych i spróbować rozprzestrzenić to w społeczeństwie poprzez edukację. Szczegóły można by dopracować, ale bez wielkiego błędu można przyjąć, że droga do tego prowadzi przez wspólne projekty z uniwersytetami (technicznymi) zagranicznymi i (za ich pośrednictwem) z gospodarką światową oraz przez intensywną wymianę kadry i studentów.

Uczestniczyłem ostatnio (marzec br.) w doktoracie polskiego studenta, na irlandz-

kiej uczelni, za pieniądze irlandzko-amerykańskiej firmy, w której młody doktor otrzymał natychmiast pracę.

Droga do tego wiedzie przez V i VI program ramowy i intensyfikację współpracy zagranicznej. Aby to realizować, trzeba być odpowiednio przygotowanym tworząc stosowne programy, przygotowując infrastrukturę i wprowadzając masowe studia obcojęzyczne – głównie mam na myśli język angielski.

Nie należy oczywiście lekceważyć i zaniedbywać rozwijania struktur charakterystycznych dla gospodarki opartej na wiedzy, takich jak: Centra Transferu Technologii, Centra Doskonałości, Regionalne Systemy Innowacyjne, jak też inicjowania i wspierania rozwoju nowego biznesu high-tech z udziałem absolwentów. Wszystkie te inicjatywy należy maksymalnie wspierać poszukując też wsparcia politycznego.

Kształcenie liderów i ich charakterystykę rozumiem tak, jak to opisano w związku z Uniwersytetem w Stuttgarcie.

Kwestię promocji uczelni należałoby zacząć rozumieć nieco szerzej. Nie tylko jako reklamę mającą zwiększyć liczbę kandydatów na studentów czy też potencjalnych zleceniodawców, co robi się obecnie, ale rozwijanie związków, które mogą zapewnić poparcie społeczeństwa, polityków, czy też władz regionalnych.

7. UNIwersYTETY W ZWIĄZKU Z AKCESEM DO UNII EUROPEJSKIEJ, REGIONY I RSI

Ostatnio dotarła do nas świadomość rychłego przystąpienia do Unii Europejskiej, czego wyrazem jest zaktywizowanie gre-

miów decyzyjnych polskiej nauki. W czerwcu tego roku, pod auspicjami ministra nauki, odbyła się konferencja zatytułowana NAUKA POLSKA DLA INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ. KBN zadeklarował na niej uruchomienie programu o tej nazwie, którego celem jest: „przyspieszenie rozwoju regionalnego Polski dla osiągnięcia średnich parametrów gospodarczych Unii Europejskiej – zwłaszcza przez wsparcie rozwoju gospodarczego opartego na wiedzy, infrastrukturze informacyjnej, badaniach naukowych i nowych technologiach, z szerokim wykorzystaniem możliwości współpracy krajowej i współpracy europejskiej”. Ważne zadania programu to:

- pomoc w przygotowaniu programów rozwoju regionalnego, w tym regionalnych strategii innowacyjnych i edukacyjnych,
- pomoc w przygotowaniu wniosków o dofinansowanie ze środków VI programu, a także uwzględnienie środków offsetowych,
- kształcenie kadr niezbędnych do przygotowania stosownych programów i wniosków (o dofinansowanie),
- tworzenie sieci powiązań regionalnych i krajowego systemu innowacyjnego.

Współrealizatorami programu mają być: właściwe organy administracji rządowej i samorządowej, w szczególności Ministerstwo Gospodarki i Spraw Zagranicznych oraz Pełnomocnik Rządu ds. Integracji Europejskiej, ministrowie nadzorujący jednostki naukowe, oraz władze, podmioty i organizacje regionalne.

Inicjatywa ta przychodzi w samą porę, ponieważ Unia Europejska podkreśla, że jednostki terytorialno-administracyjne, np. województwa, nie mają pełnych cech regionu bez regionalnego systemu innowacji RSI, a co więcej, uważa się, że rozprzestrzenianie innowacji ma duże znaczenie lokalne ze względu na fizyczną bliskość podmiotów.

Jako bezpośredni skutek tej konferencji zorganizowano pod auspicjami wojewody oraz rektorów wrocławskich uczelni regionalną konferencję: „Nauka i szkolnictwo wyższe na rzecz Dolnego Śląska – stan aktualny i oczekiwania”. Wojewoda dolnośląski Ryszard Nawrat przedstawił na niej obszary aktywności, które, jego zdaniem, wymagają wsparcia środowiska akademickiego. Obejmowało to następujące punkty:

- powiększenie wskaźnika scholaryzacji na poziomie wyższym i zagwarantowanie równego dostępu do studiów młodzieży ze wszystkich rejonów Dolnego Śląska,
- zapewnienie wrocławskim uczelniom silnej pozycji na europejskim rynku edukacji,

- zagwarantowanie wiodącej roli środowisk naukowych w budowie regionalnego systemu innowacji RSI,
- Dolny Śląsk na drodze do Unii Europejskiej; konieczność działań na rzecz budowy konsorcjów skutecznie pozyskujących środki na rzecz nauki i gospodarki.

Skoro jednym z istotnych, nadrzędnych celów jest powołanie RSI, to warto opierając się na doświadczeniach innych przedstawicieli, kto jest partnerem i uczestnikiem RSI. Jest to ogromna ilość uczestniczących instytucji (przedsiębiorstwa, władze regionalne, instytuty badawcze i naukowe, politechniki, instytucje finansowe i kredytowe, instytucje wspierające itp.). Wszystkie te instytucje odgrywają bezpośrednią lub pośrednią rolę w procesach innowacyjnych. Istotnym jest też, że RSI jest typowym przykładem układu sieciowego, a relacje pomiędzy poszczególnymi uczestnikami systemu opierają się na zasadzie wymiany, a nie podległości. Zarządzanie i koordynacja wymagają zatem metod innych niż tradycyjne.

Reasumując można wyrazić swą nadzieję, że współtworzenie RSI doprowadzi do celu powodując przy okazji rozwój i dostosowanie do Europy uczelni i regionu, a udział Politechniki Wrocławskiej będzie tu niebanalny.

8. A CO NAJWAŻNIEJSZE

Najważniejsze problemy tu rozważane i główne obszary naszego, to jest uczonych i nauczycieli, zainteresowania to:

- priorytet edukacji w społeczeństwie wiedzy,
- budowa i rozbudowa wszelkich związków Politechniki ze społeczeństwem i gospodarką,
- dynamiczny rozwój współpracy z zagranicą,
- przygotowanie się do wejścia i obecności w Unii Europejskiej i wspomoczenie w tym naszego regionu,
- ... a poza tym walory akademickie, które należy rozwijać do jak najwyższego poziomu i odpowiednich standardów, w tym akredytacji krajowej i europejskiej.

9. ...I MARZENIA

Na marzenia zazwyczaj już czasu brakuje. Zresztą najpiękniejsze marzenia to zazwyczaj te niespełnione. Bolesnie przekonuje się o tym wielu w tym kraju, gdy wymarzona wolność wreszcie nadeszła. Ale o kilku marzeniach nawiązujących do dzisiejszego wykładu chciałbym powiedzieć:

– Pierwsze marzenie wiąże się z przedstawionym na zdjęciu na **ilustracji nr 5** wejściu do „fast foodu” McDonalda w sa-



Rys.5. Imperial McDonald's

mych centrum Porto w Portugalii. Zwróćmy uwagę na orła cesarskiego i napis „Imperial”. Otóż marzy mi się, aby nasza Politechnika Wroclawska doczekała się kiedyś czegoś, choć w niewielkiej części, tak znanego i rozpowszechnionego.

– Drugie marzenie wiąże się z opinią Sir Winstona Churchilla, który powiedział: *Jest niewiele zalet, których Polacy nie posiadają i niewiele błędów, których nie popełnili.*

Otóż marzy mi się, aby już o nas tak nie mówiono.

– Trzecie marzenie wiąże się z etyką. W związku z licznymi badaniami mówi się o etyce sporo. Odbywają się konferencje poświęcone jej znaczeniu w nauce, a społeczeństwo wiedzy i globalizacja przydają jej nowego wymiaru. Ja – uważając, że etyka jest jedna i nie może być modyfikowana i naginana do dowolnych potrzeb i zachcianek – chciałbym wyrazić marzenie, aby zaglądać do klasyków, a czasami nawet wyciągać z tej lektury stosowne wnioski. Samemu zresztą też mi się marzy, aby umieć w pełni korzystać z takich syntetycznych i pełnych treści zdań, jak ten cytat:

Stwórca powierzył człowiekowi jako zadanie i obowiązkiem przywództwo i kierowanie światem i od badaczy zależy należyta troska – a jeśli trzeba walka – o prawo realizacji tego zadania. Istota tego sprawadza się do: priorytetu etyki nad technologią, osoby nad rzeczami, ducha nad materią. (Jan Paweł II)

Pod koniec przemyciłem sporo wątków, ale już czas kończyć. Dziękuję wszystkim cierpliwym słuchaczom tego wykładu i życzę, aby w tym roku akademickim wszystkim nam udało się osiągnąć zamierzone cele – jak na rysunku poniżej.



Rys.6 A teraz śmiało do celu

Podziękowania:

Autor składa podziękowania: prof. Janowi Kochowi za bardzo obszerne materiały źródłowe, prorektorowi prof. Jerzemu Świątkowi za materiały konferencji dotyczącej Regionalnego Systemu Innowacyjnego oraz prof. Andrzejowi Wiszniewskiemu, żonie Beacie i córce Justynie za cenne wskazówki i porady merytoryczne i medialne.

Pierwsza inauguracja na W-12

Już 26 września br. w auli gmachu głównego odbyła się pierwsza inauguracja roku akademickiego na Wydziale Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWr. W obecności prorektora ds. nauczania prof. Jerzego Świątka oraz władz dziekańskich prawie trzysta osób przyjętych na ten wydział złożyło ślubowanie i stało się pełnoprawnymi studentami.

Prorektor pogratulował zebranych zarówno wyboru uczelni, którą tym samym uznali za najlepszą, jak i decyzji obrania drogi życiowej prowadzącej do zdobycia jak najlepszego wykształcenia. Bez niego trudno obecnie myśleć o przyszłości. W dzisiejszych czasach wiedza stała się wa-

lutą. Prof. J. Świątek podkreślił konieczność działania w zespołach i strukturach sieciowych. Jego zdaniem ostatnim indywidualistą w badaniach naukowych był Newton. Wszystkie dalsze istotne prace powstawały w zespołach.

Prorektor zauważył, że studia to także kwadrans akademickie, nowe znajomości – „nie ważne, co studiujesz, ale kogo spotkasz”. To szansa na spędzenie kilku ciekawych lat.

Dziekan W-12 prof. Benedykt Licznerski witając swoich podopiecznych podkreślił, że Politechnika Wrocławska jest uczelnią autonomiczną i należy do czołowych polskich szkół wyższych, a wybrany przez nich wydział jest unikalny w Polsce. Posiada on pełne uprawnienia akademickie. Studenci będą tu przygotowywani tak, aby mieli jak największe szanse w trwającym obecnie „wyścigu technologii”. Dziekan nie obiecywał im studiów łatwych, ale zauważył, że mogą być przyjemne. Radził, aby sporo czasu poświęcali samodzielnej pra-

cy. Deklarował pomoc przy pokonywaniu trudności. Przypomniał, że właśnie student jest najważniejszy dla uczelni, a jej absolwenci należą do elity narodu i oni przejmą odpowiedzialność za kraj.

Przewodniczący Zarządu Konwentu Uczelnianego Samorządu Studentów Krzysztof Maj zaproponował studentom, by zgłaszali się do reprezentowanej przez niego organizacji i nie poddawali się, gdy natrafiają na trudności. Jako absolwent Wydziału Elektroniki zapewnił, że W-12 posiada najmiłszy dziekanat na naszej uczelni.

Nowi studenci otrzymali w czasie uroczystości nie tylko indeksy i legitymacje studenckie, ale także „Pryzmat” i „Pryzmatik” przygotowane specjalnie dla studentów pierwszych lat studiów, kalendarz studencki, książeczkę zdrowia oraz zaświadczenie dla WKU. Zostali również poinformowani przez pracownicę Biblioteki Głównej PWr, jak mogą korzystać z bibliotek. (hw)

Dziekan W-12 w towarzystwie pracownic dziekanatu wręcza indeksy nowym studentom



Inauguracja w filiach PWr

Wałbrzych



W tym roku inauguracje roku akademickiego 2002/2003 w filiach PWr rozpoczął Wałbrzych. 9 października w sali Teatru Zdrojowego w Szczawnie-Zdroju zgromadzili się pełniący rolę gospodarzy: prorektor PWr prof. Ernest Kubica, osoby kierujące wałbrzyską filią, dziekani siedmiu wydziałów funkcjonujących w tej jednostce, studenci oraz zaproszeni goście. Wśród nich byli: prezydent Wałbrzycha Stanisław Kuźniar, burmistrz Szczawnia-Zdroju Tadeusz Włazłak, wójtowie sąsiednich gmin, duchowni – ks. prałat Józef Strugarek i duszpasterz akademicki ks. Marek

Babuška, reprezentanci wyższych uczelni i szkół średnich w Wałbrzychu, przedstawiciele ważniejszych firm w tym regionie, aktualni i byli pracownicy Filii oraz osoby pełniące kierownicze funkcje na naszej uczelni i w filiach PWr w Legnicy i Jelenie Górze.

Uroczystość rozpoczęło wystąpienie dyrektora Filii dr inż. Ryszarda Kabata, który w tym roku powrócił na to stanowisko po kilkuletniej przerwie. Powołał się on na słowa JM Rektora wypowiedziane podczas inauguracji roku akademickiego na PWr podkreślające wagę tworzenia w fi-

liach mocnych ośrodków nauczania skutecznie konkurujących ze szkolnictwem zawodowym niepaństwowym, wzmocnienia współpracy z uzdolnioną młodzieżą oraz zabiegania o finansowy udział samorządów lokalnych. Do najważniejszych zadań kadencji należą: zwiększanie i uatrakcyjnianie oferty dydaktycznej kierowanej do młodzieży regionu wałbrzyskiego, podwyższanie standardu bazy dydaktycznej oraz infrastruktury technicznej obiektów, promowanie naszej uczelni i jej możliwości dydaktycznych przez współuczestnictwo w rozwoju tego regionu, inspirowanie i zachęcanie studentów do większej aktywności. Ponieważ Politechnika Wrocławska nie jest w stanie sama finansować zarówno bieżącej działalności Filii, jak i planowanych przez jej kierownictwo obszernych przedsięwzięć, dr R. Kabat zamierza pozyskiwać brakujące środki finansowe od samorządu lokalnego, polityków, biznesu, a także zabiegać o fundusze w resortowym ministerstwie i środki pomocowe z Unii Europejskiej.

Dyrektor zwracając się do studentów I roku powiedział: „Chcemy Wam zaszcześcić potrzebę ciągłego poznawania prawdy, w tym przede wszystkim prawdy naukowej. Chcemy Wam zaszcześcić ochotę do ciągłego podwyższania umiejętności intelektualnych i ich szlachetnego wykorzystywania wg maksymy *Plus ratio quam vis*.” Podkreślił, że programy studiów, kadra dydaktyczna, regulaminy ani dyplomy uzyskane w Filii nie różnią się od wrocławskich.

Prorektor prof. Ernest Kubica w przemówieniu nawiązał do 35. rocznicy istnienia wałbrzyskiej filii. Powołując się na własne doświadczenia (przez wiele lat prowadził tu zajęcia dydaktyczne) przypomniał, że oferowała ona wszystkie rodzaje studiów i szybko się rozwijała. Wraz z rosnącą liczbą specjalizacji powstała potrzeba przenoszenia zajęć po III roku do Wrocławia. Jednak władze uczelni uwzględniając potrzeby środowiska chcą rozwinąć dalsze specjalizacje oraz studia uzupełniające i podyplomowe. Uczelnia czuje się w Wałbrzychu potrzebna i wspierana przez region.

Prorektor zapewnił nowych studentów, że uczelnia poważnie traktuje ich kształcenie i będzie zwracać uwagę na indywidualne cechy każdego z nich. Zadaniem nauczycieli akademickich jest nie tylko przekazywanie studentom wiedzy, ale i rozbudzanie ich szerszych zainteresowań. Studenci funkcjonując w środowisku akademickim muszą także rozwijać własną osobowość i umiejętność życia dla innych ludzi. Muszą być twórczy, by w przyszłości osiągnąć sukces. Zwracając się do absolwentów podkreślił, że to oni są bogac-





trem uczelni. Życzył im sukcesów i wiary w siebie, gdyż są dobrze przygotowani przez najlepszych nauczycieli PW.

O tym, że nie było to stwierdzenie gołosłowne świadczy fakt, że obecnym prezydentem Wałbrzycha jest absolwent Filii Stanisław Kuźniar. W jego przypadku spełniły się słowa wypowiedziane przed laty podczas inauguracji przez dziekana prof. Kazimierza Biernatowskiego, który zapewnił ówczesnych studentów, że właśnie oni będą niedługo kadrą kierowniczą i zajmą ważne i odpowiedzialne stanowiska.

Stanisław Kuźniar przedstawił główne elementy Strategii Rozwoju Miasta Wałbrzycha. Są to:

- rozwój nauki i stworzenie ośrodka akademickiego,
- rozwój przemysłu i usług o nowoczesnych technologiach (przykładem są zakłady powstające w WSSE, gdzie przewiduje się tworzenie placówek naukowo-badawczych),
- rozwój turystyki.

Prezydent życzył pracownikom Filii w imieniu całego wałbrzyskiego samorządu osiągnięcia wielu sukcesów naukowych i dydaktycznych.

Po immatrykulacji studenci I roku otrzymali indeksy od dziekanów swoich wydziałów, a przewodnicząca samorządu studenckiego Agnieszka Juszczak w swoim wystąpieniu zapewniła ich, że dokonali trafnego wyboru. Zachęcała nowych kolegów do kontaktów zarówno z samorządem, jak i z innymi organizacjami i kołami studenckimi, które zawsze są gotowe im służyć.

Wręczono także dyplomy ukończenia studiów absolwentom, a studenci III roku Wydziału Informatyki i Zarządzania: Ewelina Szeja i Przemysław Dowgiało odebra-

li dyplomy przyznające im stypendia Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu.

Część artystyczną stanowił koncert chóru *Te Deum* pod dyktando Jarosława Janika.

Dyrektor Filii dziękując wszystkim za udział w inauguracji nowego roku akademickiego szczególnie podziękował mgr Janinie Jaworskiej za sprawne prowadzenie uroczystości i mgr Januszowi Batorowi za jej przygotowanie.

Wykład inauguracyjny „**Wody lecznicze sudetów**”, którego skrót przedstawiamy poniżej, został wygłoszony przez kierownika Zakładu Geologii i Wód Mineralnych w Instytucie Górnictwa dr hab. inż. Wojciecha Ciężkowskiego, prof. PW.

„Wody lecznicze są szczególnym rodzajem wód podziemnych – ludzie wykorzystują je w celach medycznych. Obszar Sudetów jest pod względem występowania takich wód obszarem wyraźnie uprzywilejowanym; stanowi on tylko ok. 3% powierzchni kraju, a znajduje się tu prawie jedna czwarta z sześćdziesięciu polskich złóż wód leczniczych, a także prawie jedna czwarta krajowych uzdrowisk.

Wodami leczniczymi są wody podziemne o poprawnym stanie chemicznym i właściwościach fizycznych, przy ich niewielkich wahaniach, oraz o udowodnionych właściwościach leczniczych. Podstawowym warunkiem jest jednak formalne uznanie takich wód za lecznicze przez Radę Ministrów. Ten wymóg powoduje, że wody takie w Polsce uznawane są za kopalinę, a więc ich poszukiwanie, rozpoznawanie i eksploatacja podlega prawu geologicznemu i górnictwu.

Ślady wykorzystywania wód w Sudetach pochodzą aż z paleolitu (Sosnówka),

neolitu (Jedlina Zdrój) i z początków naszej ery (Szczawno Zdrój). W historii już od XII w. napotykamy na prawie ciągle informacje na ten temat, przy czym apogeum rozwoju uzdrowisk notuje się na wiek XIX. Ujęcia wód leczniczych obejmują bądź naturalne wypływy – źródła, bądź odwierty. Spośród źródeł należy wymienić ciekawsze ujęcia: basenowe (Łądek Zdrój i Cieplice Śl. Zdrój) zasilające położone bezpośrednio nad nimi baseny, a także ujęcia za pomocą specjalnych dzwonów fosforobrazowych, tzw. ujęcia systemem Scherrera. Ujęcia tego drugiego typu znajdują się w trzech uzdrowiskach. Mówiąc o ujęciach wierconych (odwiertach) warto wspomnieć, że z obszaru sudeckiego pochodzą pierwsze wiercenia, których celem była lokalizacja zasobów wód leczniczych (1798 r., Stary Zdrój) na obecnym obszarze Polski, a także wiercenie najgłębsze (2005 m, 1997 r., Cieplice Śl. Zdrój).

Z Łądką Zdroju pochodzą jedne z najstarszych w Europie wyniki analizy chemicznej wody. Analiza wykonana w 1498 r. aż o ćwierć wieku wyprzedza analizy wykonywane w innych krajach przez sławnego Paracelsusa.

Obecnie w badaniach wód leczniczych stosuje się wiele nowoczesnych metod, pozwalających na uzyskanie szeregu nowych informacji. Najbardziej spektakularne wyniki uzyskać można dzięki badaniom izotopowym wód. Skład trwałych izotopów tlenu i wodoru w cząsteczkach wód pozwala na określenie ich genezy, warunków infiltracji i wysokości położenia obszarów zasilania. Stosowanie nowych modeli matematycznych oraz wykorzystanie zawartości trytu w wodach umożliwiają precyzyjne określenie „wieku” wód oraz parametry ich przepływu podziemnego. Komputerowe opracowanie wielu setek tysięcy danych z prawie dwustu lat obserwacji różnych wód również rzuca nowe światło na warunki krążenia wód, ich zasilania oraz wpływ na nie warunków zewnętrznych. Interesujących informacji dostarczają zdjęcia satelitarne, badania hydrogeotermometryczne i inne.

Historia wykorzystania sudeckich wód leczniczych oraz wyniki nowszych prac wskazują, że wody te są zagrożone, zarówno tak pod względem zasobów, jak i jakości. Najbardziej jaskrawym przykładem jest tu zanik w połowie XIX w. szczaw bardzo znaczącego wówczas uzdrowiska Stary Zdrój (obecnie w granicach Wałbrzycha) wskutek oddziaływania górnictwa węgla kamiennego, a także zanik w połowie XX w. wód witriolowych Opolna Zdroju na skutek rozbudowy kopalni węgla brunatnego Turów.”

W końcowej części wykładu nieco szczegółowej przedstawione zostały zagadnienia występowania wód leczniczych w okolicach Wałbrzycha. W związku z likwidacją kopalń węgla kamiennego i odbudowywaniem się warunków wodnych w tzw. niecce wałbrzyskiej, zdaniem wykładowcy, w przyszłości dojdzie do ponownego pojawienia się zanikłych w przeszłości szczaw Starego Zdroju i Jedliny Zdroju. Tak więc Wałbrzych ma szansę stania się ponownie centrum zagłębia, lecz nie węglowego a uzdrowiskowego!

Legnica



10 października odbyła się inauguracja roku akademickiego Filii w Legnicy, w której uczestniczyli: dr inż. Krzysztof Rudno-Rudziński – prorektor ds. studenckich, dr inż. Kazimierz Bieniek – prodziekan Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, dr inż. Zenon Okraszewski – prodzie-

kan Wydziału Elektrycznego, dr inż. Stanisław Ślusarczyk – prodziekan Wydziału Górniczego, dr inż. Iwona Dubielewicz – prodziekan Wydziału Informatyki i Zarządzania, dr hab. inż. Andrzej Ambroziak – prodziekan Wydziału Mechanicznego i dr inż. Anna Kisiel – przedstawicielka Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii.

Parlamentarzystów reprezentował Senator RP Marian Lewicki, a posłowie: Bronisława Kowalska i Ryszard Maraszek nadesłali okolicznościowe życzenia. W imieniu władz miasta przybył Tadeusz Spędowski – dyrektor Wydziału Oświaty Kultury i

Sportu Urzędu Miasta, a przedstawicielem powiatu był wicestarosta Franciszek Chyła. Mszę Św. w intencji pracowników Politechniki i studentów Filii celebrowali duszpasterze akademicy: ks. dr Jan Pazgan i O. Dariusz Barna.

Obecni byli również przedstawiciele



szkół wyższych i średnich z Legnicy oraz miast ościennych, reprezentanci instytucji związanych z edukacją, a także osoby związane z lokalnym przemysłem.

Prorektor dr inż. Krzysztof Rudno-Rudziński, który wygłosił przemówienie inauguracyjne, odebrał ślubowanie studentów I roku i otworzył nowy rok akademicki.

Dyplomy inżynierskie wręczył reprezentacji absolwentów Wydziału Mechanicznego prodziekan dr hab. inż. Andrzej Ambroziak. W ubiegłym roku akademickim dyplom uzyskało trzydziestu absolwentów tego wydziału i czterdziestu dwóch – Wydziału Informatyki i Zarządzania.

W imieniu samorządu studenckiego radośnie i z humorem powitali nowych kolegów Dorota Pisula i Hubert Mielniński. Zaprosili ich też do współpracy i do udziału w życiu studenckim.

Wykład inauguracyjny pt.: „Świat online” dra inż. Krzysztofa Waśki z Zakładu Informatyki W-8 spotkał się z zainteresowaniem i aplauzem gości i studentów.

Nowy rok akademicki rozpoczęło w legnickiej filii około 300 nowoprzyjętych studentów studiów dziennych, 42 studentów zaocznych Uzupełniających Studiów Magisterskich – na kierunku *Informatyka*, oraz około 400 dotychczasowych studentów studiów dziennych, 212 – zaocznych usm i 19 – trzeciego roku studiów doktoranckich (w tym 12 osób z otwartym przewodem doktorskim). Łącznie w Legnicy studiuje prawie tysiąc studentów PWr.

Uświetniający uroczystość chór kameralny Filii w Legnicy pod dyrekcją Jarosława Lewkowskiego zachwycał swoim śpiewem zarówno podczas Mszy Św., jak i w trakcie inauguracji w Akademii Rycerskiej. □



Doktoraty honoris causa na Papieskim Wydziale Teologicznym

Świętujący swój jubileusz 300-lecia Papieski Wydział Teologiczny uhonorował godnością doktorów honoris causa dwie zasłużone dla Kościoła osobistości. 8 października tytuł ten otrzymał prof. dr Herbert Schambeck, a następnego dnia JE ks. kard. Angelo Sodano.

Prof. dr Herbert Schambeck urodził się w 1934 r. w Baden pod Wiedniem. Studiował prawo na Uniwersytecie Wiedeńskim. Wykładał na uniwersytetach w Wiedniu i Linzu.

Kierował Austriackim Instytutem Polityki Pracy przy Uniwersytecie w Linzu.

Był senatorem z ramienia ludowej partii chrześcijańskich demokratów i przewodniczącym klubu parlamentarnego tej partii. Był wybierany na przemian na stanowisko przewodniczącego lub wiceprzewodniczącego Rady Federalnej.

Należy do grona współzałożycieli powołanej przez Jana Pawła II w 1994 r. Papieskiej Akademii Nauk Społecznych i aktywnie uczestniczy w jej pracach. Jest też konsultorem Papieskiej Rady ds. Rodziny. Został odznaczony wielkim krzy-

żem orderu św. Grzegorza. Jan Paweł II obdarzył go nominacją Gentiluomo di Sua Santità.

Był wielokrotnie nagradzany wysokimi odznaczeniami Austrii i innych krajów. Należy do towarzystw i akademii naukowych w różnych krajach europejskich. Wygłaszał wykłady i referaty na sympozjach naukowych i uczelniach całego świata. Przemawiał m.in. na forum ONZ, w Radzie Europy i w Radzie Federacji Rosyjskiej.

Jest doktorem honoris causa uniwersytetów w Santiago de Chile, Waszyngtonie, Pradze, Wrocławiu i księstwie Liechtenstein. Jako uczony, polityk i działacz chrześcijański często odwiedzał Wrocław i inne miasta Polski.

J.E. ks. kard. Angelo Sodano urodził się w 1927 r. Doktor teologii na Papieskim Uniwersytecie Georgińskim i doktor prawa kanonicznego na Papieskim Uniwersytecie Laterańskim. Po święceniach kapłańskich (1950 r.) wykładał teologię dogmatyczną w seminarium diecezjalnym w Asti. Prowadził też duszpasterstwo młodzieży akademickiej.

Od 1959 r. w służbie Stolicy Apostolskiej. Po studiach w Papieskiej Akademii Kościelnej pełnił funkcję sekretarza Nuncjatury Apostolskiej w Ekwadorze, Urugwaju i Chile. Wezwany ponownie do Rzymu w 1968 r., przez 10 lat pracował w ówczesnej Radzie Publicznych Spraw Kościoła. W 1977 r. został arcybiskupem tytularnym Nova di Cesare i Nuncjuszem Apostolskim w Chile.

W maju 1988 r. Jan Paweł II powołał go na stanowisko sekretarza Rady Publicznych Spraw Kościoła. W następnym roku objął urząd sekretarza ds. relacji z państwami. Reprezentował Stolicę Apostolską na licznych zgromadzeniach międzynarodowych, przede wszystkim na spotkaniach ministrów spraw zagranicznych uczestniczących w Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy odbywających się w Wiedniu, Kopenhadze, Nowym Jorku i Paryżu.

W 1991 abp Sodano został mianowany kardynałem. Następnego dnia Jan Paweł II powierzył mu urząd Sekretarza Stanu Stolicy Apostolskiej. Funkcję tę sprawuje do dziś z wielkim oddaniem papieżowi i Kościołowi.

Doktorat honoris causa na AR

2 października br. Akademia Rolnicza we Wrocławiu nadała doktorat honoris causa prof. Teofilowi Mazurowi, emerytowanemu profesorowi Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

Prof. Teofil Mazur urodził się w 1927 r. Na Wydziale Rolniczym WSR w Olsztynie przebył karierę akademicką uzyskując tytuł i stanowisko profesora zwyczajnego (1979). Współtworzył Wydział Rolniczy olsztyńskiej ART. Po przejściu na emeryturę w 1997 r. został profesorem Wszechnicy Mazurskiej w Olecku.

Główne kierunki badań prowadzonych przez prof. Mazura to:

- opracowanie metodyki oznaczania aminokwasów w glebach oraz frakcji azotu,
- rozkład i przemiany związków organicznych,
- badania naturalnych nawozów organicznych,
- badanie wpływu nawożenia na jakość pozyskiwanych plonów, a także skutków ekologicznych nawożenia oraz opracowanie nawożenia w rolnictwie zintegrowanym,
- badania nad zintegrowanym nawożeniem.

Jego prace badawcze wniosły duży postęp do nauki o nawożeniu roślin i gleby

oraz do opracowania zrównoważonego nawożenia obowiązującego w rolnictwie zintegrowanym.

Prof. Teofil Mazur jest autorem lub współautorem 355 prac naukowych, w tym 154 oryginalnych prac twórczych i 13 podręczników akademickich. Wypromował ponad 200 magistrów i 26 doktorów. Recenzował 50 rozpraw doktorskich i 60 habilitacyjnych. Działa aktywnie w komitetach Wydziału V Nauk Rolniczych i Leśnych PAN. Jest członkiem Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawczego i licznych krajowych towarzystw naukowych.

Doktorat honoris causa na UW

Doktorat honoris causa na Uniwersytecie Wrocławskim

15 października Uniwersytet Wrocławski nadał doktorat honoris causa prof. drowi hab. Ludwigi Adamovichowi, wybitnemu przedstawicielowi nauki prawa publicznego w Austrii będącemu od blisko 19 lat prezesem Trybunału Konstytucyjnego Republiki Austrii.

W ciągu swej pracy zawodowej był on także szefem Wydziału Spraw Konstytucyj-

nych i dyrektorem departamentu w Urzędzie Kanclerskim. Jako profesor prawa publicznego Uniwersytetu w Grazu zajmował się prawem administracyjnym i konstytucyjnym, szeroką teorią i filozofią prawa oraz filozofią państwa i wolności jednostki.

Otrzymał wiele godności, odznaczeń i nagród. Jest doktorem honoris causa Uniwersytetu Josepha Strossmayera w Osijeku oraz Uniwersytetu Karola Franciszka w Grazu, laureatem nagrody naukowej Fran-

za Gschnitzera Uniwersytetu w Innsbrucku i członkiem honorowym Sekcji Filozoficzno-Historycznej Austriackiej Akademii Nauk.

Austriacki Trybunał Konstytucyjny pod przewodnictwem prof. Ludwiga Adamovicha w istotnym stopniu przyczynił się do tego, że kolejno powstające sądy konstytucyjne krajów Europy Wschodniej nawiązały do dorobku konstytucjonalizmu europejskiego.

Nagrody Prezesa Rady Ministrów

W tym roku trzy zespoły z Politechniki Wrocławskiej zostały uhonorowane Nagrodą Prezesa Rady Ministrów przyznaną za wybitne osiągnięcia naukowo-techniczne w roku 2001.

I. Zespół w składzie:

prof. dr hab. inż. Edward Chlebus (I-24),
dr inż. Tomasz Boratyński (I-24),
dr inż. Bogdan Dybała (I-24),
mgr inż. Mariusz Frankiewicz (I-24)
został wyróżniony za „Wdrożenie innowacyjnych technologii i rozwój nowych produktów dla polskich przedsiębiorstw”.

Dzięki wspólnemu wysiłkowi władz uczelni oraz Wydziału Mechanicznego i Instytutu Technologii Maszyn i Automatyzacji uzyskano w 1999 r. środki z KBN na zakup urządzeń służących rozwojowi najnowszych technologii stosowanych we wstępnych fazach projektowania i rozwoju nowych produktów rynkowych (środowiskowy projekt inwestycyjny). Zakupiono unikalny w kraju zestaw urządzeń do stereolitografii, próżniowego formowania tworzyw w formach silikonowych, urządzenia do wytwarzania form metodą napylania metalu oraz laserowy skaner brył do digitalizacji obiektów fizycznych o dowolnych formach geometrycznych. Wspomniane wyżej innowacyjne technologie rapid prototyping i rapid tooling mogą być efektywnie stosowane tylko w oparciu o zaawansowane techniki geometrycznego modelowania CAD-3D w środowisku systemów komputerowych.

Typowymi obszarami zastosowania tych technologii są:

- studia projektowe i ergonomiczne,
- badania i ocena rozwiązań konstrukcyjnych na bazie modeli fizycznych oraz metod badawczych z zakresu elastooptyki, termowizji, rentgenografii, modelowania przepływów itp.,
- analiza i ocena procesów wytwarzania, a zwłaszcza montażu,
- badanie i modelowanie przepływów formowania tworzyw,
- badanie i ocena marketingowa nowych produktów,
- wielofunkcyjne modele stosowane w odlewnictwie i przeróbce plastycznej,
- modelowanie i wytwarzanie implantów kostnych oraz miękkich w medycynie.

Technologie te można również stosować w trybie odwrotnym, tzw. *reverse engineering* – inżynierii odwrotnej od modelu fizycznego produktu opracowanego przez stylistę, poprzez przestrzenną digitalizację tego modelu z pomocą urządzenia laserowego do jego odtworzenia technikami *rapid prototyping* i replikowania go metodami formowania próżniowego w formach silikonowych (kilkanaście egzemplarzy) lub formach odlewniczych, wtryskowych lub tłocznikach (wytwarzanych zarówno jednostkowo jak i w większych seriach). W Pracowni Rapid Prototyping – Rapid Tooling Instytutu Technologii Maszyn i Automatyzacji realizowane są też prace na rzecz przemysłu.

Spośród firm współpracujących nad rozwojem nowych produktów firm były m.in.: Amica Wronki, LEMO GmbH Mondorf, Munch Motor Technik Ostrów Wlkp. – motocykl Mamut, INCO Warszawa, Mo-

torola, PAFAL Świdnica – liczniki energii, APATOR Toruń – liczniki energii, ELTRA Bydgoszcz – konfekcja elektrotechniczna, SPAMEL Twardogóra – przełączniki, Cyber United Dusseldorf – multimedialny robot CU-2. Ten ostatni prototyp, w całości rozwinięty w pracowni, jest szczególnie interesujący.

Urządzenie przeznaczone jest do komunikacji multimedialnej przez sieć internetową. Użytkownik wpinając robota-zabawkę CU-2 poprzez kabel USB do komputera zalogowanego do sieci Internetu może łączyć się z innym użytkownikiem w dowolnym miejscu na świecie. Robot-zabawka wyposażony jest w mikrofon, głośnik i kamerę znajdującą się w ruchomej głowie (sterowanej z klawiatury komputera lub CU-2), dzięki czemu oprócz komunikacji dźwiękowej można obserwować dowolne obiekty znajdujące się w zasięgu ruchomej kamery. Pełne sterowanie może być prowadzone bez korzystania z klawiatury komputera ograniczając się do obsługi w pełni funkcjonalnej klawiatury umieszczonej na panelu czołowym urządzenia CU-2 (na korpusie robota). Praktyczne funkcje użytkowe, związane głównie ze sterowaniem kamerą i funkcjami audio-video, to możliwość ciągłej i zdalnej obserwacji pomieszczeń i ruchomych obiektów lub osób.

Prezentowane technologie, oparte na najnowszych osiągnięciach mechaniki, chemii oraz technik komputerowych, stwarzają możliwości szybkiego rozwoju inżynierii produkcji i inżynierii medycznej nie tylko na Politechnice Wrocławskiej, ale także mogą być wykorzystywane przez inne jednostki wrocławskich uczelni. Pracowania jest także do dyspozycji przedsiębiorstw produkcyjnych. Z pomocą tych technologii mogą one rozwijać i wprowadzać na rynek nowe produkty rodzimej konstrukcji – konkurencyjne funkcjonalnie i cenowo w stosunku do wyrobów importowanych.

II. Pracownicy Politechniki Wrocławskiej tworzący zespół w składzie:

dr inż. Kazimierz Grabas (I-3) - kierownik zespołu,
dr Józef Koszela (I-10),
dr hab. Włodzimierz Brząkała (I-10),
prof. dr hab. Witold Charewicz (I-5),
dr Barbara Kołwan (I-15)
dr inż. Mieczysław Steininger (I-3)
otrzymali Nagrodę Prezesa Rady Ministrów za przeprowadzenie rekultywacji stawu osadowego zawierającego odpady przerobcze z produkcji koncentratów w Kowarach.

Sudeckie złoża rud uranu – pierwiastka o znaczeniu strategicznym – były przedmiotem zainteresowania Związku Radziec-

Od lewej stoją: dr Tomasz Boratyński, dr Bogdan Dybała, mgr Mariusz Frankiewicz i prof. Edward Chlebus



Foto: Sławomir Szrek, 2002r.

kiego. Na podstawie umowy między Polską a ZSRR w roku 1948 utworzono specjalistyczne przedsiębiorstwo państwowe zajmujące się poszukiwaniem, wydobywaniem, przerobem i eksportem rudy uranu. Działalność tych zakładów opatrzona była klauzulą tajności i w pierwszym okresie prowadzona była pod nadzorem radzieckiej administracji wojskowej.

Strategiczna rola uranu z czasem zmalała. Po 1956 r. wymieniano radziecką kadre inżynierską i kierowniczą na polską. Po wyczerpaniu się bogatych w uran rud utworzono w Kowarach w 1967 roku zakład produkcji koncentratów uranowych dla potrzeb eksportowych i planowanego rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. Powstało tu składowisko odpadów szlamowych, tzw. staw osadowy. Szacuje się, że zgromadzono w nim ok. 250 tys. ton odpadów z produkcji koncentratów uranowych.

W 1972 r. zlikwidowano zakład, a teren i majątek zakładów przekazano Politechnice Wrocławskiej. Powstał tu Zakład Doświadczalny PWr „Hydromech” specjalizujący się w hydrometalurgii i nowych technologiach. Od roku 1972 do stawu wprowadzano odpady technologiczne z działalności Zakładu, a później spółki „Hydromet”. Były to m.in. odpady z: produkcji doświadczalnej koncentratów miedziowych, szlamów anodowych, produkcji siarczanu niklu, odpady poplotacyjne, odpady z produkcji katalizatorów, przeróbki rudy lantanowcowej, ścieki z produkcji powłok galwanicznych.

Wieloletnie przetwarzanie rud uranowych doprowadziło do szkód w biosferze i naruszenie równowagi ekologicznej.

Ze względu na zgromadzony w stawie osadowym depozyt – jego rodzaj i ilość,

Od lewej stoją dr inż. Kazimierz Grabas, dr Józef Koszela, dr hab. Włodzimierz Brząkała, dr Barbara Kołwzan, prof. dr hab. Witold Charewicz, dr inż. Mieczysław Steininger



natężenie występującego tu promieniowania jonizującego, zły stan techniczny zapory zagrażający stateczności skarp, położenie na stoku góry i na terenie działalności górniczej – staw stanowił rzeczywiste zagrożenie dla środowiska i okolicznych mieszkańców. Sytuacja stała się krytyczna podczas powodzi 1997 r., kiedy to cała zapora nasiąkła wodą, a część podstawy zapory została uległa erozji. Groziło to wydestaniem się zawartości stawu na zewnątrz oraz skażeniem wód rzeki Jedlicy. Koniecznym stało się zatem opracowanie kompleksowego sposobu zabezpieczenia stawu i likwidacji występujących zagrożeń.

Politechnika Wroclawska, jako użytkownik terenu, uznała za pilne i konieczne podjęcie działań zmierzających do kompleksowego uregulowania zagrożeń środowiska i uruchomiła program, który obejmował trzy etapy działania:

- przeprowadzenie szczegółowych badań w celu zdefiniowania zagrożeń i opracowania danych do projektowania,*
- opracowanie projektów technicznych,*
- prace wykonawcze*

Pierwszym zadaniem było zapewnienie finansowania całości prac. Niezbędne było też przygotowanie bazy danych do projektowania oraz na wykonanie projektów technicznych eliminacji istniejących zagrożeń. Kierownikiem tego programu został dr inż. Kazimierz Grabas, a do realizacji założonych celów powołano cztery specjalistyczne zespoły badawcze, którymi kierowali:

- dr Józef Koszela – zespół geologii, górnictwa i geotechniki,
- dr inż. Mieczysław Steininger – zespół chemii,
- dr Barbara Kołwzan – zespół biologii i ekologii,

- prof. dr hab. inż. Witold Charewicz – zespół radiologii.

Dr Józef Koszela pełnił jednocześnie funkcję generalnego projektanta przedsięwzięcia, a dr hab. Włodzimierz Brząkała był jednym z głównych współautorów projektów technicznych i innych opracowań w zakresie geotechniki.

Rekultywacja wymagała przeprowadzenia prac naukowo-badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych oraz wielokierunkowych działań organizacyjnych, w tym stałych kontaktów z Komisją Unii Europejskiej, Państwową Agencją Atomistyki i zagraniczną firmą wykonawczą.

Zespół w pełni zrealizował założone cele naukowo-techniczne i społeczne:

- zwiększono stateczność obwałowań i podłoża stawu osadowego,
- uporządkowano stosunki wodne,
- dokonano immobilizacji zanieczyszczeń,
- zmniejszono promieniowanie jonizujące do poziomu tła,
- wkomponowano obiekt w krajobraz,
- dokonano biozabudowy powierzchni terenu,
- zastosowano nowoczesne metody badawcze i nowoczesne technologie, szczególnie w zakresie radiometrii i geotechniki.

Rezultatem tych prac jest zlikwidowanie stawu, który w opinii w opinii Starosty Jeleniogórskiego był obiektem o najwyższym stopniu zagrożenia środowiska w powiecie jeleniogórskim.

Wykonany projekt uzyskał pozytywne opinie współpracujących instytucji: Komisji Europejskiej, firmy wykonawczej z Niemiec, Państwowej Agencji Atomistyki, Starostwa Powiatowego w Jeleniej Górze, walbrzyskiego oddziału Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu oraz burmistrza, Zarządu i Rady Miasta Kowary, a także niezależnych recenzentów.

Powyższe rozwiązanie jest jedynym w Europie rozpoczętym i zakończonym przedsięwzięciem rekultywacyjnym osadnika tego typu odpadów i w 2001 roku zostało uznane za wybitne krajowe osiągnięcie naukowo-techniczne

III. Dwa zespoły z Instytutu Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów PWr

otrzymały wspólnie nagrodę za prace wdrożeniowe dla Energetyki Ciepłej.

W ramach prac naukowo-badawczych realizowanych przez Zakład Urządzeń Kociołowych i Gospodarki Ciepłej Instytutu Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów Politechniki Wrocławskiej **zespół w składzie:** dr inż. Henryk Karcz (I-20) – kierownik,

dr inż. Władysław Sikorski (I-20),
i inż. Wiesław Jodkowski (I-20)

podjął się rozwiązania problemu palników olejowych wielkiej mocy do spalania ciężkich paliw płynnych w zastosowaniu do rozruchu kotłów energetycznych.

Często obserwujemy, jak podczas rozpalania kotła w ciepłowni z kominą wydobywa się gęsty, czarny dym. Aby uniknąć protestów okolicznych mieszkańców rozruch kotła najczęściej przeprowadzany jest w nocy.

Układ rozpalania kotłów energetycznych z olejowymi palnikami gazodynamicznymi umożliwia rozpalanie kotłów w bardzo szerokim zakresie mocy cieplnej, a charakterystyczną cechą palnika opracowanego przez zespół dr Henryka Karcz jest bezdymne spalanie paliwa w zakresie od 200 kg/h do 4000 kg/h. Wszystkie inne konstrukcje palników zapewniają względnie dobrą jakość spalania najwyżej do 1000 kg/h. Właściwość tę osiągnięto dzięki doskonałemu rozpyleniu paliwa, uzyskanemu unikalną opatentowaną metodą. To doskonałe rozpylenie paliwa umożliwia zapłon palnika mazutowego od iskry elektrycznej bez konieczności stosowania zapalarki gazowej. Palnik ten, jako jedyny, pali się bezdymnie również w warunkach zimnej komory kotła (w czasie rozruchu) dzięki czemu z kominą od początku wydobywa się „biały” dym. Umożliwia to rozruch kotłów niezależnie od pory dnia.

Dzięki zastosowaniu w szeregu krajowych elektrociepłowni i elektrowni palników gazodynamicznych uzyskano niezawodną pracę układu rozpalania przy całkowitym i zupełnym spalaniu, co spowodowało oszczędność oleju w czasie rozruchu kotła przeciętnie o 25,30% oraz ograniczenie emisji substancji szkodliwych

Od lewej stoją: inż. Wiesław Jodkowski, dr Henryk Karcz i dr Władysław Sikorski



Od lewej stoją: dr Januariusz Górecki, dr Artur Andruszkiewicz, prof. Jerzy Stańda i mgr Krzysztof Kubas

poniżej dopuszczalnych norm zanieczyszczenia środowiska.

Układ rozpalania kotła oraz zastosowane w nim palniki olejowe zostały opracowane i wdrożone na podstawie prowadzonych przez autorów badań podstawowych, których wyniki zostały przedstawione w szeregu publikacjach.

Wdrożone dotychczas instalacje dały, udokumentowany referencjami, wymierny efekt ekonomiczny w postaci oszczędności oleju o wartości około 11.412.600 zł, zaś z pozostałych obiektów szacunkowy efekt w skali rocznej wynosi około 60.000.000 zł. W zdecydowany sposób poprawiły także niezawodność eksploatacyjną układów rozruchowych i zmniejszyły emisję substancji szkodliwych do atmosfery.

W okresie od początku wdrożeń (od roku 1990) efekt szacunkowy ekonomicz-

ny wynikający z oszczędności paliw płynnych jest rzędu 700.000.000 zł.

Wchodzący w skład drugiego zespołu:

dr inż. Januariusz Górecki (I-20) – kierownik,

prof. zw. dr hab. inż. Jerzy Stańda (I-20),
dr inż. Artur Andruszkiewicz (I-20),

oraz **mgr inż. Krzysztof Kubas (I-20)**

w ramach współpracy z Elektrownią „Turów” w Bogatyni wykonali prace badawcze, w wyniku których w latach 2000 i 2001 dokonano tam dwóch wdrożeń dotyczących układów pomiarowych bloku energetycznego. Tematem pierwszego był „Układ do pomiaru strumienia masy wody w obiegu chłodzącym skraplacze bloku”.

W układzie do pomiaru strumienia masy wody zastosowano za skraplaczami bloku prototypowe sondy uśredniające ciśnienie dynamiczne strumienia wody płynącej w przewodach (o średnicy 1600 mm). Uzyskiwany z układu sygnał pomiarowy jest dostarczany do nastawni sterującej pracą bloku i wykorzystywany do bieżącej kontroli pracy układu kondensacyjnego, co w efekcie powoduje podniesienie jego sprawności eksploatacyjnej. Prace te są obecnie kontynuowane dla innych bloków elektrowni.

Przedmiotem drugiego wdrożenia były „Układy pomiarowe oporów hydraulicznych na sitach w kanałach ssących pomp wody chłodzącej skraplacze bloku”.

Do określania oporów hydraulicznych zastosowano metodę pośrednią polegającą na określaniu zależności strumienia wody chłodzącej, ciśnienia statycznego za sitem oraz poziomu wody chłodzącej w kanale przed sitem od oporów hydraulicznych sita (zatkania). Sygnały prądowe z czujników mierzących wymienione parametry są kierowane do mikroproce-



Dr Grzegorz Sęk (z lewej) ze swoim promotorem prof. Janem Misiewiczem

sorowego przetwornika wskazującego aktualne opory sita.

Wyniki wdrożonych prac były prezentowane na międzynarodowych konferencjach i w czasopiśmie naukowo-technicznych.

Grzegorz Sęk - dwukrotny stypendysta FNP - został uhonorowany **Nagrodą Prezesa Rady Ministrów za pracę doktorską „Spektroskopia fotoodbiciowa sprzężonych studni i kropek kwantowych”**.

Została ona wykonana w Instytucie Fizyki PWr pod kierunkiem prof. Jana Misiewicza. Celem pracy było wyznaczenie fundamentalnych właściwości tych nowych obiektów kwantowych, które coraz częściej znajdują zastosowanie w przyrządach optoelektronicznych i elektronicznych takich jak: źródła i detektory promieniowania, tranzystory, czy może również w niedalekiej przyszłości

podstawowe elementy logiczne komputera kwantowego. Ważnym osiągnięciem dr Grzegorza Sęka były pierwsze w Polsce i jedne z pierwszych na świecie badania samorosnących kropek kwantowych i ich sprzężonych układów modulacyjnymi metodami optycznymi, w których specjalizuje się zespół profesora Misiewicza. Grupa ta od kilku lat zajmuje się niskowymiarowymi strukturami półprzewodnikowymi stosując głównie nieniszczące metody spektroskopowe. Badania wykonywane są we współpracy z wieloma krajowymi i zagranicznymi instytucjami naukowymi wytwarzającymi tego rodzaju struktury.

Prace, w których obecnie uczestniczy laureat, dotyczą nowej generacji laserów półprzewodnikowych dla telekomunikacji światłowodowej konstruowanych w oparciu o technologię arsenku galu. Prowadzi on również badania zjawisk optycznych w układach półprzewodnikowych kropek kwantowych realizujących funkcje komputera kwantowego. Oba zagadnienia finansowane są w ramach dwóch niezależnych projektów z tzw. V Europejskiego Programu Ramowego.

Szerzej o tematyce badań prowadzonych przez dr Grzegorza Sęka pisaliśmy w numerze 153 „Przymatu”. □

Stypendium Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na rok akad.2002/2003

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

Paweł Hawryszkow

Wydział Chemiczny

Ewelina Bogdan
Bartłomiej Skwara
Jolanta Żurek

Wydział Informatyki I Zarządzania

Przemysław Bieчек
Przemysław Dowgiało
Paweł Piotr Mazur
Artur Pajkert
Ewelina Szeja

Wydział Podstawowych Problemów Techniki

Adam Bielaszewski
Wojciech Donderowicz
Witold Jacak
Przemysław Klusik
Mateusz Kwaśnicki
Karol Langner
Jacek Małecki
Bartłomiej Siudeja
Bartosz Teleńczuk

Wydział Inżynierii Środowiska

Katarzyna Strzelecka

Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola

Do Społeczności Akademickiej Dolnego Śląska i Opola

Kolegium Rektorów Wyższych Uczelni Wrocławia i Opola wyraża przekonanie, że zbliżające się wybory do władz samorządowych odbędą się przy aktywnym udziale środowiska akademickiego. Uczestnictwo w wyborach to nie tylko nasz społeczny obowiązek, to okazja do zwrócenia uwagi na ważną rolę i znaczenie szkolnictwa wyższego, nauki i kultury dla rozwoju Regionu.

Zwracamy się do wspólnoty akademickiej z apelem o inicjowanie dyskusji z kandydatami do władz samorządowych wszystkich szczebli na temat regionalnej roli uczelni wyższych i form współpracy samorząd – uczelnie. Wyróżnikiem programów wyborczych wspieranych kandydatów winna być dbałość o rozwój szkolnictwa wyższego, nauki i kultury.

Ufamy, że wspólnota akademicka poprzez udział w wyborach zademonstruje swą więź ze społeczeństwem Regionu, a studenci wykorzystają szansę do formowania prospołecznych podstaw przyszłej inteligencji.

**Przewodniczący Kolegium Rektorów
—/— prof. zw. dr hab. inż. Tadeusz Luty
Rektor Politechniki Wrocławskiej**

Wrocław, dnia 24 września 2002 r.

Kataliza i adsorpcja w przetwórstwie paliw i ochronie środowiska

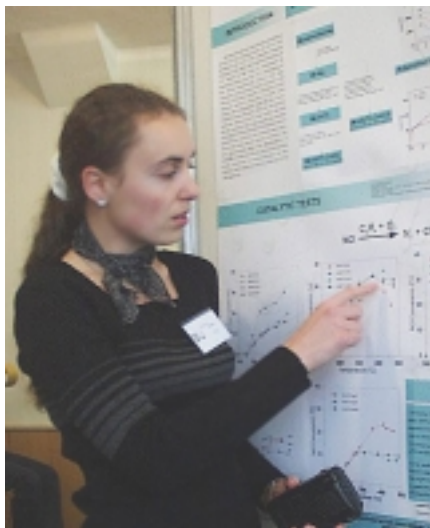
Instytut Chemii i Technologii Nafty i Węgla Politechniki Wrocławskiej kontynuuje z powodzeniem organizację międzynarodowych konferencji z cyklu „Catalysis and Adsorption in Fuels Processing and Environmental Protection”. Tegoroczne spotkanie, już czwarte z rzędu, odbyło się w dniach 18-21 września br. w hotelu „Kosmos” w Kudowie Zdroju. Uczestniczyło w nim ponad 80 osób z Francji, Hiszpanii, Anglii, USA, Ukrainy, Białorusi, Węgier, Niemiec i Polski. Co ważne, reprezentowali oni zarówno ośrodki akademickie, jak i przemysł. Nie zdołali dotrzeć uczestnicy z Rosji i z Kazachstanu.

W imieniu Komitetu Organizacyjnego konferencję otworzył dr hab. Janusz Trawczyński, zaś ze strony instytutu powitał gości konferencyjnych jego dyrektor prof. Jerzy Walendziewski. Konferencja trwała 3 dni. W tym czasie przedstawiono 4 referaty plenarne, 21 komunikatów ustnych oraz ponad 40 komunikatów w formie posterów. Obrady odbywały się w języku angielskim. Warto przy tym podkreślić dobry poziom językowy i dużą swadę młodych autorów prezentowanych ustnie komunikatów.

Wspólnym motywem referatów plenarnych było wytwarzanie, przetwarzanie i magazynowanie energii i paliw w sposób spełniający współczesne wymagania, szczególnie wymagania związane z ochroną środowiska. Prof. Brian McEnaney z angielskiego Uniwersytetu w Bath w swoim bardzo ciekawym wykładzie omówił skomplikowane zagadnienia związane z magazynowaniem energii w materiałach węglowych. Najnowsze rozwiązania technologiczne i techniczne w pozyskiwaniu energii ze źródeł odnawialnych przedstawił w swoim referacie prof. Marek Łaniecki z Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu. Z kolei dr Celine Sayag (Uniwersytet Piotra i Marii Curie w Paryżu) pokazała, jak stosując klasyczne pomiary kinetyczne można uzyskać informacje o przebiegu reakcji zachodzących w procesach katalitycznego hydroodsiarczenia, hydroodazotowania i hydroodtleniania frakcji paliwowych. Natomiast nowoczesne rozwiązania stosowane przez firmy samochodowe dla wyeliminowania emisji szkodliwych składników spalin z samochodowych silników benzynowych przedstawił w bardzo interesujący sposób dr Piotr Bielaczyc z OBR Bosmal w Bielsku-Białej.

Tematyka ustnych komunikatów przedstawionych podczas poszczególnych sesji koncentrowała się wokół głównych tema-

tów zarysowanych w referatach plenarnych. Wyniki prac dotyczących badań nad określeniem właściwości, metodami ich udoskonalenia oraz wykorzystania sorbentów węglowych i nieorganicznych przedstawili: dr Lidia V. Pashchenko (Ukraińska Akademia Nauk, Donetsk); mgr Anna Filozof-Nieścior oraz mgr Bartłomiej Szyja (oboje z PWR) i dr Jan Krasoń z Geoplayers Int., Colorado, USA). Problematyka roli nośnika katalizatora oraz jego wpływu na właściwości i aktywność katalizatorów była przedmiotem wystąpień mgr Bożeny Malinowskiej i mgr Ireneusza Szyszka (oboje z naszej PWR) oraz dr Aleksandra Malysheva (Sasol GmbH Niemcy). Wiele wygłoszonych komunikatów doty-



czyło zagadnień syntezy i charakteryzowania właściwości katalizatorów oraz procesów katalitycznych stosowanych w przetwórstwie paliw silnikowych: prof. Jacek Rynkowski (PŁ); dr Max Petersen (Accelrys GmbH, Niemcy); dr Jean-Pierre Candy (LCOMS, Francja), dr Joanna Łojewska (UJ); dr Robert Wandas (Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Rafineryjnego, Płock); mgr Dariusz Tomaszewicz oraz mgr Jerzy Ciepliński (obaj z PKN Orlen SA, Płock). Wyniki badań dotyczących spalania związków organicznych na katalizatorach perowskitowych przedstawiły mgr Beata Białobok i dr Anna Musialik-Piotrowska (obie PWR), natomiast wyniki prac dotyczących katalitycznego unieszkodliwiania lotnych związków chloroorganicznych przedstawił prof. Zbigniew Karpiński (Instytut Chemii Fizycznej PAN) oraz prof. Gabor Szechy z Politechniki w Budapeszcie. Wystąpienia prof. Joaquin Olivares del Valle (Uniwersytet w Sewilli,

Hiszpania) i dr Ryszarda Mostowicza (Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa) dotyczyły unieszkodliwiania tlenków azotu zawartych w gazach spalinowych.

Wśród prezentacji posterowych warto wspomnieć komunikaty na temat wykorzystania torfów i szungitów w ochronie środowiska (dr Anna Jankowska, PWR i dr Czesław Jańczak, WSP Słupsk), wytwarzania eterów *tert*-butylowych jako komponentów paliw motorowych (mgr Stanisław Grzechowski, OBR PR, Płock), katalitycznego odwodorniania *n*-butanów (prof. Roman Dziembaj, UJ) i hydroizomeryzacji *n*-parafin (J. Walendziewski, PWR).

Warto podkreślić sprawne prowadzenie poszczególnych sesji przez prof. Teresę Siemieniowską (PWR), Briana McEnaney'a, Gabora Szechy'ego, Marka Łanieckiego i Jacka Rynkowskiego.

Zapewnienie odpowiedniej oprawy konferencji wymagało niewątpliwie dużego wysiłku ze strony organizatorów i nie byłoby możliwe bez wsparcia sponsorów. Konferencja była dofinansowana przez Komitet Badań Naukowych, a ponadto przez PKN Orlen S.A., Rafinerię Gdańską S.A., Rafinerię Jasło S.A., Rafinerię Nafty Jedlicze S.A., Rafinerię Czechowice SA. oraz Centrum Badawczo-Analityczne Racer Sp. z o.o. i Gazoprojekt S.A. W zgodnej opinii wszystkich uczestników konferencja okazała się sukcesem naukowym i organizacyjnym. Sukces organizacyjny nie byłby możliwy bez wielkiego zaangażowania wszystkich członków Komitetu Organizacyjnego, w skład którego wchodził: dr Elżbieta Beran, dr Marek Kułaziński, mgr Bożena Malinowska, dr Aleksandra Masalska, dr Wojciech Pieniążek, dr Barbara Pniak, dr Marek Stolarski, dr hab. Janusz Trawczyński i prof. Jerzy Walendziewski. Na podkreślenie zasługuje również doskonała kuchnia oraz sympatyczna atmosfera stworzona przez właściciela hotelu „Kosmos” pana Mariana Kłauzę, co miało również niewątpliwą wpływ na ogólną ocenę konferencji.

Pełne teksty wszystkich komunikatów oraz plakatów zostały opublikowane w materiałach konferencji (Prace Nauk. Inst. Chemii i Technologii Nafty i Węgla Politechniki Wrocławskiej 2002, nr 57, ISSN 0324-9867) i są do nabycia w Księgarni Politechniki w budynku A-1.

Na wyraźne życzenie uczestników, organizatorzy zadeklarowali, że za trzy lata odbędzie się następne takie spotkanie. Mamy nadzieję, że również udane.

dr hab. inż. Janusz Trawczyński

Energetyka 2002

Trudno wyobrazić sobie, co stałoby się z dzisiejszą cywilizacją, gdyby została nagle pozbawiona źródeł energii. Energetyka ma żywotne znaczenie dla każdego rozwiniętego technicznie społeczeństwa. W Polsce ten temat jest szczególnie gorący ze względu na rosnące powiązania naszego kraju z Unią Europejską oraz z powodu żywo (czasem nawet zbyt żywo!) dyskutowanych kwestii przekształceń własnościowych sektora energetycznego. Dlatego warto odnotować, że na Politechnice Wrocławskiej **od 6 do 8 listopada** będzie odbywała się konferencja naukowo-techniczna **ENERGETYKA 2002** zorganizowana pod honorowym patronatem ministra nauki prof. Michała Kleibera. Jej organizatorami są Politechnika Wrocławska, Instytut Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów oraz Polska Akademia Nauk, Komitet Termodynamiki i Spalania. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego konferencji jest dr hab. inż. Kazimierz Wójs.

Ta organizowana już po raz drugi interdyscyplinarna konferencja ma na celu zgromadzenie przedstawicieli różnych dziedzin nauki i przemysłu. Spotkają się tu specjaliści z zakresu ekologii, elektroenergetyki, energetyki niekonwencjonalnej, mechaniki, informatyki i termodynamiki. Intencją inicjatorów konferencji jest działanie na rzecz przepływu wiedzy o badaniach i powstających technologiach między reprezen-

tantami poszczególnych dziedzin. Toteż każdy, nawet przypadkowy słuchacz znajdzie tu coś interesującego. Wszystkich pracowników i byłalców Politechniki Wrocławskiej zachęcamy do zainteresowania się wykładami plenarnymi, które wygłoszą prelegenci znani ze swoich popularyzatorskich talentów.

Organizatorzy
zapraszają
Pracowników Politechniki
na
otwarte wykłady,
które w dniu **6 listopada**
przedstawią prelegenci
znani ze swoich
popularyzatorskich talentów!

Wykłady plenarne:

w dniu **6 listopada 2002** r. w auli Gmachu Głównego (bud. A-1) odbędą się otwarte wykłady:

- godz. 10.00 – **prof. Łukasz Turski** *Cywilizacja bez energii?*
- godz. 10.45 – **prof. Andrzej Wisniewski** *Nauka – technika – człowiek*
- godz. 11.30 – **Jerzy Łaskawiec, Roman Walkowiak** *Doświadczenia Elektrowni Turów z zakresu rozwiązań technicznych, finansowania i kierunków przekształceń własnościowych*
- godz. 12.45 – **Eugeniusz Bilkowski** *Elektrownia Bełchatów S.A. w okresie transformacji*

w dniu **7 listopada 2002** r. w sali 263 bud. A-4 zaprezentowane zostaną:

- godz. 9.30 – prof. Jacek Żelkowski, Franz Bauer *Strategia rozwoju energetyki w Unii Europejskiej*
- godz. 10.15 – Wojciech Tabiś *Strategia rozwoju polskiego sektora energetycznego*

Udział tak poważnych praktyków życia gospodarczego jak dyrektor generalny Elektrowni Turów Jerzy Łaskawiec, dyrektor techniczny tej firmy Roman Walkowiak, czy Eugeniusz Bilkowski z Elektrowni Bełchatów S.A., którzy będą występowali obok prof. Łukasza Turskiego z Centrum Fizyki Teoretycznej PAN (Warszawa) i prof. Andrzeja Wisniewskiego to zdarzenie inspirujące do niestandardowych dyskusji.

Były minister nauki zaprezentuje swoją koncepcję „dobrej nauki” i „dobrej techniki” oraz miejsce człowieka w badaniach i wynikające stąd konsekwencje etyczne. Profesor Turski przedstawi natomiast zagrożenia wynikające ze stopnia naszego uzależnienia od źródeł energii.

W następnym dniu będzie można usłyszeć wykłady adresowane do specjalistów. Wygłoszą je dyrektor Departamentu Rozwoju w Ministerstwie Gospodarki Wojciech Tabiś oraz prof. Jacek Żelkowski (TU Clausthal). Jego wykład przygotowany wraz z przedstawicielem przemysłu niemieckiego Franzem Bauerem pokaże, jak można określić rozwój kraju mierząc jego zużycie energii.

Zasadnicza tematyka konferencji obejmuje 11 grup tematycznych. Są to:

- Kierunki rozwoju energetyki – nowoczesne technologie
- Problemy energetyki zawodowej
- Modelowanie procesów cieplnych i przepływowych
- Przesyłanie i dystrybucja energii elektrycznej – rynek energii
- Ciepłownictwo i skojarzone wytwarzanie energii
- Energetyka niekonwencjonalna
- Diagnostyka, miernictwo i automatyzacja w energetyce
- Energetyka a ekologia
- Polski sektor energetyczny
- Produkty uboczne energetyki
- Maszyny i urządzenia energetyczne

Organizatorzy przewidzieli również w programie szereg prezentacji technicznych i technologicznych.

Dyrektor Jerzy Łaskawiec wśród energetyków z uczelni i przemysłu





44. Naukowo-Techniczna Konferencja Spawalnicza

Innowacje w spawalnictwie

W dniach 23 – 25 września odbyła się we Wrocławiu 44. Naukowo-Techniczna Konferencja Spawalnicza, która obradowała pod hasłem „POSTĘP I INNOWACJE W SPAWALNICTWIE”.

Jest to cykliczna konferencja, która w latach nieparzystych organizowana jest w Katowicach podczas targów INTERWELDING, a w latach parzystych w innych krajowych ośrodkach naukowych. Ośrodek wrocławski był po raz pierwszy organizatorem tej konferencji w 1979 r.

W pierwszym dniu konferencji organizatorzy przewidzieli zwiedzanie ALSTOM POWER (dawniej Dolmel) oraz nowo powstałej we Wrocławiu fabryki autobusów VOLVO.

Organizatorzy konferencji i ich gość. Od lewej stoją: dr inż. Lesław Krynicki – kierownik Zakładu Spawalnictwa (I-24, W-10), prof. Stanisław Piwowar – honorowy przewodniczący sekcji spawalniczej SIMP, dr hab.inż. Andrzej Ambroziak, prof. nzw. PWR oraz dr inż. Julian Kuna.



Zgodnie z tradycją przy okazji konferencji odbyły się:

- posiedzenie Rady Programowej Przeglądu Spawalnictwa,

- zebranie Zarządu Głównego Sekcji Spawalniczej SIMP, które miało miejsce w firmie CLOSS Polska w Świdnicy.

Podczas oficjalnego otwarcia 44 Naukowo-Technicznej Konferencji Spawalniczej wręczono medale im. Stanisława Olszewskiego następującym osobom:

- prof. dr. hab. Władysławowi Kaczmarowi (pośmiertnie) – twórcy Zakładu Spawalnictwa na Politechnice Wrocławskiej,

- dr. inż. Rudolfowi Lisonowi (Centrum Badania w Julich, Niemcy) – znanemu specjalście z dziedziny spajania materiałów różnoimiennych, autorowi trzech monografii, w którego laboratoriach odbywało staże naukowe wielu spawalników z Polski,

- dr. inż. Hubertowi Drzeńkowi – wieloletniemu i obecnemu przewodniczącemu Dolnośląskiej Sekcji Spawalniczej SIMP,

- dr. inż. Tomaszowi Kozakowi z Politechniki Gdańskiej,

- prof. Eugeniuszowi Ranatowskiemu z Akademii Rolniczo-Technicznej w Bydgoszczy.

Konferencja zgromadziła około 200 uczestników, w tym blisko 50 autorów referatów. Obrady odbywały się na terenie Politechniki Wrocławskiej. Uczestnicy konferencji reprezentowali wszystkie krajowe ośrodki naukowe zajmujące się spawalnictwem, a także wiele instytucji przemysłowych. Tak więc było to krajowe forum wymiany doświadczeń z zakresu badań, technologii i innowacji w dziedzinie spawalnictwa. Pewnym uzupełnieniem konferencji była prezentacja pięciu referatów zagranicznych.

Zakres prezentowanych referatów obejmował:

- dziedziny interdyscyplinarne bazujące na mechanice, fizyce i chemii, co w szczególności podkreślił prof. Władysław





Posiedzenie Rady Programowej „Przeglądu Spawalnictwa” na PWr

Włosiński w podsumowaniu obrad konferencji zaznaczając jednak, że referatów tych było zbyt mało;

- opis procesów poprzez charakteryzację wyników badań,
- podnoszenie jakości w spawalnictwie,

w tym możliwość kształcenia inżynierów EWE.

Szczególnie dobrze wypadły prezentacje zakładów przemysłowych, a także wystawa towarzysząca konferencji (ponad 20 wystawców).

Referaty konferencyjne prezentowano w sześciu sesjach (25 referatów w sesjach plenarnych i 25 w sesji posterowej) o następującej tematyce:

- zapewnienie jakości, szkolenia i certyfikacje w spawalnictwie,
- problemy materiałowe i technologiczne w procesach spawania łukowego,
- nakładanie warstw metodami spawalniczymi,
- nakładanie warstw metodami spawalniczymi,
- lutowanie i lutospawanie,
- wykorzystanie w spawalnictwie źródła ciepła o skoncentrowanej energii.

Referaty wzbudzały często ożywioną dyskusję przekraczającą zaplanowany czas sesji.

Materiały konferencyjne zostały wydane w nr 8-10.2002 „Przeglądu Spawalnictwa”, co przyczyniło się do ich starannego opracowania pod względem naukowym i edytorskim.

Zawarto w nich również informacje o Wrocławiu i Politechnice Wrocławskiej. □

Roczny raport Fundacji na rzecz Nauki Polskiej

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej wydała raport za rok 2001. Był to dla Fundacji rok jubileuszowy – zamykał on pierwsze dziesięciolecie jej istnienia. W tym okresie FNP wsparła środowisko naukowe łączną kwotą 190 milionów złotych w formie rozmaitych subwencji oraz wielu stypendiów i nagród. W roku 2001 realizowano kilkanaście programów, w tym konkursy stałe, adresowane do naukowców indywidualnych, takie jak: Nagroda FNP, Subsydia Profesorskie, ponadto sześć programów stypendialnych, z których dwa przeznaczone były dla naukowców zagranicznych. Pozostałe osiem programów wieloletnich dotyczyło wspierania warsztatów naukowych, subwencjonowania wydawnictw i transferu technologii.

W 2002 roku rozpoczęto dwa nowe programy stypendialne:

- 1) Krajowe stypendia wyjazdowe (finansowanie kilkumiesięcznych wyjazdów badawczych młodych naukowców do wiodących ośrodków naukowych w Polsce),
- 2) Stypendia na kwerendy za granicą (stypendia umożliwiające prowadzenie zagranicznych kwerend bibliotecznych i archiwalnych, służących realizacji oryginalnych prac badawczych).

Ponadto działają programy istniejące już w latach ubiegłych:

- 3) Stypendia krajowe dla młodych naukowców (od edycji 2001 r. stypendyści mają możliwość ubiegania się o przedłużenie stypendium na drugi
- 4) Stypendia zagraniczne dla młodych doktorów (od edycji 2001 r. stypendyści po powrocie do Polski mogą ubiegać się o grant wspomagający w wysokości do 40 tys. zł),
- 5) Polskie stypendium badawcze w Szkole Studiów Slawistycznych i Wschodnioeuropejskich Uniwersytetu Londyńskiego (SSEES),
- 6) Stypendia Konferencyjne,
- 7) Stypendia dla naukowców z krajów Europy Środkowowschodniej. Programy wieloletnie:
- 8) Program TECHNE – wspierający przedkomercyjne prace nad zastosowaniem nowych technologii, produktów i usług,
- 9) Program MILAB – wspierający modernizację infrastruktury laboratoriów i pracowni,
- 10) Program CERBER – pomagający w wyposażaniu instytucji w nowoczesne systemy zabezpieczenia i ochrony cennych zbiorów,

- 11) Program SUBIN – udzielanie wsparcia finansowego placówkom naukowym w sytuacjach wymagających szybkiej pomocy interwencyjnej (np. po powodzi).

W roku 2001 beneficjentami różnych programów FNP zostali następujący naukowcy z Politechniki Wrocławskiej:

- prof. dr hab.inż. Krzysztof Abramski – subsydlum profesorskie,
- mgr inż. Elżbieta Gawin,
- mgr inż. Szymon Mercik,
- mgr inż. Grzegorz Sęk – stypendia krajowe dla młodych naukowców,
- mgr inż. Anna Jaśkiewicz,
- mgr inż. Rafał Latajka – stypendia konferencyjne,
- dr inż. Marek Kozłowski – Wydział Mechaniczny,
- dr inż. Regina Paszkiewicz – Wydział Elektroniki – program TECHNE,
- prof. dr hab. Wiesław Żyrmicki – Wydział Chemiczny – program MILAB,
- dr inż. Marek Tłaczała – Instytut Techniki Mikrosystemów – program SUBIN.

Szczegółowe informacje o programach i nowościach FNP można znaleźć na stronie internetowej: <http://www.fnp.org.pl> lub pod adresem:

FUNDACJA
NA RZECZ NAUKI POLSKIEJ
ul. Grażyny 11,
02-548 Warszawa,
tel.:(22) 845-95-01,
fax: 845 95 05,
e-mail:fnp@fnp.org.pl

III Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Recykling tworzyw sztucznych” R’02



Od prawej: prof. Jerzy Zwoździak, prof. Jerzy Kaleta i dr Marek Kozłowski.

W dniach 16-20 września 2002 r. w Velkich Losinach (Czechy) odbyła się III Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Recykling tworzyw sztucznych”, zorganizowana przez Instytut Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej PWr, pod patronatem JM Rektora PWr, Ministra Środowiska, Programu CEEPUS i Unii Europejskiej. Sponsorami konferencji byli: dziekan Wydziału Mechanicznego PWr, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, KGHM Polska Miedź S.A. oraz Elektrownia Turów SA. W konferencji uczestniczyło około 60 osób reprezentujących m. in. instytucje zajmujące się gospodarką odpadami oraz instytuty naukowo-badawcze i wyższe uczelnie z kraju i z zagranicy.

Otwarcia konferencji dokonali prof. Jerzy Kaleta – dyrektor Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej, prof. Jerzy Zwoździak – przewodniczący Komitetu Naukowego konferencji oraz dr inż. Marek Kozłowski – przewodniczący Komitetu Organizacyjnego (wszyscy z PWr). Przedstawili oni główne założenia i cele, jakie postawili sobie organizatorzy wobec obserwowanego w ostatnich latach postępu w dziedzinie ochrony środowiska.

Podczas konferencji odbyło się 7 sesji plenarnych, których tematyka dotyczyła: szkodliwego wpływu odpadów na stan środowiska naturalnego i kierunków rozwoju metod recyklingu, recyklingu mechanicznego (materiałowego), uszlachetniania wyrobów z recyklatów, recyklingu che-

micznego (surowcowego), recyklingu organicznego oraz recyklingu samochodów. Podczas sesji *Recykling w Europie*, której przewodniczył prof. Jerzy Zwoździak, referowano problemy aktualnego stanu i prognozy rozwoju technologii odzysku tworzyw sztucznych w Europie (dr Neil Mayne, APME, Bruksela), pirolizy jako metody zagospodarowania mieszanych odpadów z tworzyw sztucznych (dr Mihai Brebu, Instytut Chemii Makromolekularnej w Jassach (Iasi, Rumunia), roli tworzyw sztucznych ulegających degradacji w środowisku w zagospodarowaniu odpadów (prof. Ivan Chodak, Słowacka Akademia Nauk, Bratysława), kompatybilizacji mieszanin poliolefiny–polistyren przy użyciu wieloskładnikowych kompatybilizatorów (dr Zdenek Starý, Instytut Chemii Makro-



molekularnej w Pradze), reaktywnego przetwórstwa odpadów poliolefinowych (dr Viera Khunowa, Politechnika w Bratysławie) i wybranych aspektów recyklingu mieszanin polipropylen–poliamid 6 (dr Mihai Brebu).

W ramach sesji *Recykling – zagadnienia ogólne*, której przewodniczył prof. Ryszard T. Sikorski (PWr), omawiano politykę ekologiczną w zakresie recyklingu tworzyw sztucznych oraz politykę ekologiczną państwa w zakresie gospodarki odpadami (mgr inż. Lech Buchelt, Ministerstwo Środowiska), wpływ zanieczyszczeń na zmiany klimatu (mgr inż. Adam J. Stępień, PŁ), aktualny stan i perspektywy recyklingu tworzyw sztucznych (prof. Andrzej Gałęski, PAN, Łódź), metody zagospodarowania odpadów tworzyw termoplastycznych, żywic fenolowo-formaldehydowych oraz gumy (prof. Wiesław W. Sułkowski, UŚ, Katowice), omówiono funkcjonowanie systemów zbiórki i recyklingu odpadów w gminach Wielkopolski, we Wrocławiu i Toruniu oraz przedstawiono nowe inicjatywy PWr: Centrum Doskonałości Recyklingu Materiałów oraz demonstracyjną linię recyklingu tworzyw sztucznych (dr inż. Marek Kozłowski). Na sesji *Recykling materiałowy*, którą prowadził prof. Wiesław W. Sułkowski, przedstawiono m.in. wybrane aspekty przetwórstwa tworzyw sztucznych (prof. Marek Biełliński, ATR, Bydgoszcz), aktualny stan wiedzy na temat recyklingu poli(chloru winylu), poli(tereftalanu etyleny), polipropylenu i poliamidu 6, litych poliuretanów, właściwości kompozytów elastomer–plastomer, możliwości recyklingu folii wielowarstwowych metodą reaktywnego przetwórstwa, wpływ promotora mieszalności na właściwości przetworzonych odpadów folii

wielowarstwowej, charakterystykę palności recyklatu otrzymanego z oczyszczonych wielowarstwowych opakowań spożywczych oraz metodę autotermicznego wytłaczania ślimakowo-tarczowego w zastosowaniu do recyklingu.

Podczas sesji *Recykling chemiczny* prowadzonej przez prof. Andrzeja Gałęskiego i prof. Antoniego Golachowskiego (AR, Wrocław) zreferowano zagadnienia dotyczące reaktywności kopolimerów butadienowo-styrenowych jako modelu mechanizmu procesów starzenia, procesy wolnorodnikowe i wolne rodniki w produktach pirolizy odpadów polimerowych, właściwości adsorpcyjne modyfikowanych odpadów spienionego polistyrenu, modyfikowanych odpadów żywic fenolowo-formaldehydowych oraz ich zastosowanie w procesach oczyszczania ścieków, modyfikację piankowych systemów poliuretanowych produktami glikolizy, poliesterole do tworzyw poliuretanowych otrzymywane z odpadów poliestrów (PET i PTT) i olejów roślinnych, oraz termolizę mieszanin odpadów tworzyw sztucznych w ekstrakcie furfurylowym.

W czasie sesji *Kompozyty na osnowie recyklatów*, której przewodniczył prof. Ryszard Jasiński (AE, Poznań) prelegenci poruszyli następujące tematy: zastosowanie granulatu gumowego ze zużytych opon do produkcji kompozytów uretanowo-gumowych, kompozyty hybrydowe polipropylenu z mączką drzewną i talkiem, kompozyty polietylenu z mączką drzewną do wytwarzania europalet, kompozytowe materiały ślizgowe z PTFE porowatego, wykorzystanie recyklatu włókienniczych pokryć podłogowych do modyfikacji zapraw cementowych.

W ramach sesji *Recykling samochodów*, prowadzonej przez prof. Wacława Leszczyńskiego (AR, Wrocław) zapoznano słuchaczy z doświadczeniami edukacyjnymi w zakresie recyklingu samochodów, koncepcją utylizacji części samochodowych nie poddawanych recyklingowi oraz wartością energetyczną pozostałości po demontażu samochodów, zbiórką i recyklingiem odpadów powstających w trakcie zagospodarowania pojazdów wycofanych z eksploatacji, jak też recyklingiem elementów polimerowych w procesie złomowania samochodów.

W trakcie ostatniej sesji *Tworzywa biodegradowalne*, której przewodnictwo objęła prof. Izabella Hyla (GIG, Katowice), omówiono m.in. problemy recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw syntetycznych, środowiskową degradację jako metodę utylizacji odpadów polimerowych, kompozyty biodegradowalne na osnowie skrobi termoplastycznej, właściwości wytrzymałościowe tworzywa sporządzonego ze skrobi i tworzyw syntetycznych metodą ekstruzji i prasowania oraz mieszaniny skrobi i polimeru syntetycznego zawierającego grupy karboksylowe.

Kilku wystąpieniom towarzyszyły prezentacje posterowe. Obradom towarzyszyły ożywione dyskusje, często kontynuowane w kularach.

Podczas trwania konferencji odbyło się także spotkanie robocze dotyczące działalności Centrum Doskonałości Recyklingu Materiałów utworzonego w Instytucie Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej PWr w ramach 5 Programu Ramowego, które ma na celu m.in. integrację krajowych i zagranicznych ośrodków badawczych i upowszechnianie wiedzy na temat recyklingu różnych materiałów.

Podczas konferencji odbyła się także *Sesja turystyczna*, podczas której uczestnicy mieli okazję zwiedzić zamek krzyżacki Bolzow i Jaskinie Jaworzyńskie.

Na podkreślenie zasługuje znakomita organizacja konferencji. Pełne teksty wszystkich referatów zostały zamieszczone w tomie *Prace Naukowe Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej Politechniki Wrocławskiej* nr 63, Seria: *Konferencje* nr 10, Oficyna Wydawnicza PWr, Wrocław 2002 (ISSN 0324-9573).

Kolejna, IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Recykling Tworzyw Sztucznych” odbędzie się w 2004 roku w Madrycie.

mgr inż. Dorota Dobrzyńska
Instytut Chemii Przemysłowej
im. Prof. Ignacego Mościckiego,
Warszawa



Edukacyjna linia recyklingu tworzyw sztucznych

Instytut Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej uruchomił edukacyjną linię recyklingu tworzyw sztucznych (PE, PP, PS, PET). Linia stanowi wyposażenie Pracowni Inżynierii i Recyklingu Tworzyw Sztucznych, a została wykonana dzięki dotacji **Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej w ramach programu TECHNE**.

W Pracowni Inżynierii i Recyklingu Tworzyw Sztucznych prowadzone są prace doktorskie, corocznie wykonuje się 5-10 prac dyplomowych, odbywają się zajęcia laboratoryjne w ramach kursu *Recykling tworzyw sztucznych, Materiałoznawstwo* oraz *Nowoczesne metody oceny tworzyw sztucznych* dla studentów trzech wydziałów Politechniki Wrocławskiej oraz Studium Doktoranckiego. Pracownia Inżynierii i Recyklingu Tworzyw Sztucznych udostępniona jest także uczniom Zasadniczej Szkoły Samochodowej w Głogowie, w której realizowany jest

Autorecykling - pilotowy program dydaktyczny Ministerstwa Edukacji Narodowej i europejskiego Programu Leonardo da Vinci. Poświęcony jest on recyklingowi samochodów.

Pracownia Inżynierii i Recyklingu Tworzyw Sztucznych współpracuje także z Zarządkiem Gospodarki Odpadami Urzędu Miasta Wrocławia, co doprowadziło do tychczas do zgromadzenia unikalnych informacji na temat asortymentu i ilości odpadów tworzyw sztucznych w 700-tysięcznej aglomeracji. W dalszej kolejności podjęto prace technologiczno-aplikacyjne, których efektem ma być linia recyklingu tworzyw sztucznych dla Wrocławia mająca wydajność 150-200 kg/godz.

Zdobyte doświadczenia są upowszechniane w kolejnych krajach Europy Centralnej - w ramach programu CEEPUS utworzono w 1999 r. sieć Polymer Engineering and Recycling, mającą na celu wymianę

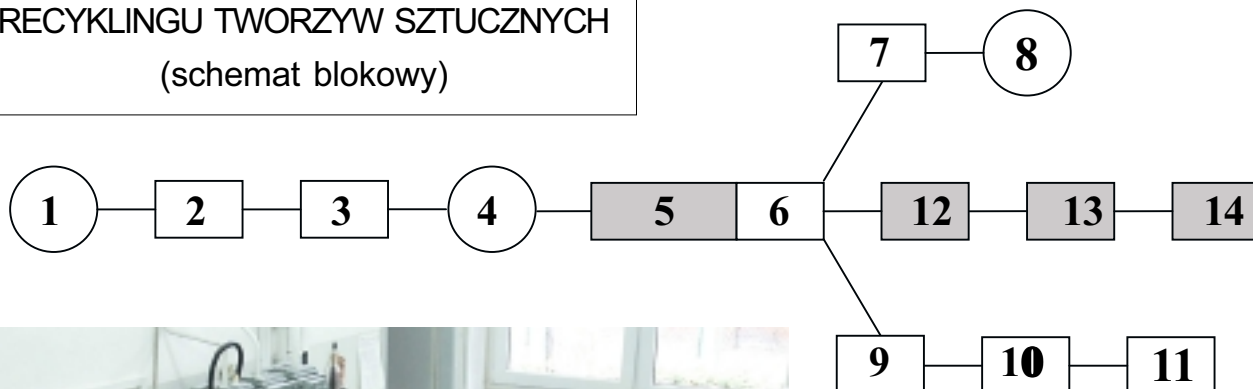
studentów i kadry naukowej, wspólne prace badawcze, magisterskie i doktorskie. Aktualnie w sieci uczestniczą wyższe uczelnie techniczne z Wrocławia, Budapesztu, Sofii, Jassów (Iasi, Rumunia), Bratysławy i Splitu (Chorwacja).

Prace badawcze prowadzone w Pracowni Inżynierii i Recyklingu Tworzyw Sztucznych mają na celu doskonalenie technologii recyklingu mechanicznego oraz poznanie reguł inżynierii materiałowej prowadzących do projektowania i wytwarzania tworzyw sztucznych o zamierzonych właściwościach. Linia recyklingu jest unikalnym stanowiskiem w skali kraju i umożliwia demonstrację poszczególnych etapów technologicznego procesu recyklingu mechanicznego, a także prace badawcze i testowanie nowych technologii recyklingu w skali laboratoryjnej, poprzedzające etap wdrożenia w skali przemysłowej. Produktem końcowym jest granulata lub folia. Powyższa linia służy do recyklingu odpadów tworzyw sztucznych (PE, PP, PS, PET).

Osoba kontaktowa:

dr inż. Marek Kozłowski,
tel. (071)3206216,
kozlowski@nw.pwr.wroc.pl

EDUKACYJNA LINIA RECYKLINGU TWORZYW SZTUCZNYCH (schemat blokowy)



1. Rozdrabniacz
2. Urządzenie myjące z turbowirówką
3. Suszarka – krystalizator
4. Aglomerator
5. Wytłaczarka
6. Mieszalnik statyczny
7. Głowica do folii dmuchanej
8. Odciąg z nawijakiem i dmuchawą
9. Głowica kątowna do folii wylewanej
10. Chill-roll do folii wylewanej
11. Układ orientujący
12. Wanna chłodząca
13. Osuszacz pneumatyczny
14. Granulator

11th International Workshop on High Voltage Engineering



Na schodach przed gościnną „Sadybą”

W dniach od 23 do 27 września 2002 r. odbyły się w Karpaczu kolejne, jedenaste już, polsko-niemieckie warsztaty naukowe „11th Workshop on High Voltage Engineering”, których organizatorem był Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii PWr.

Polsko-niemieckie warsztaty naukowe „Workshop on High Voltage Engineering”

mają trzydziestoletnią tradycję. Inicjatorem ich był prof. Jarosław Juchniewicz z Politechniki Wrocławskiej. Zorganizowano je we współpracy z Uniwersytetem Technicznym w Dreźnie. Przez wiele lat stanowiły forum spotkań naukowych specjalistów z uczelni w Polsce i Niemieckiej Republice Demokratycznej. W 1986 r., a więc jeszcze przed połączeniem Niemiec, do współ-

Prof. Kurt Feser z Uniwersytetu Stuttgartarckiego, doktor honoris causa Politechniki Wrocławskiej, prowadzi pierwszą sesję.



pracy tej bardzo owocnie włączył się prof. Kurt Feser z Uniwersytetu w Stuttgartarce.

Obecnie warsztaty są organizowane przez trzy polskie uczelnie: Politechnikę Wrocławską, Politechnikę Poznańską i krakowską Akademię Górniczo-Hutniczą oraz niemieckie uniwersytety ze Stuttgartu, Dreżna, Monachium i Magdeburga. W tym roku dołączył do nich Uniwersytet Techniczny w Cottbus, posiadający nowoczesne, bardzo dobrze wyposażone aparaturowo laboratorium wysokich napięć. Od wielu lat w warsztatach bardzo aktywnie uczestniczą pracownicy Wrocławskiego Oddziału Instytutu Elektrotechniki.

Tematyka warsztatów obejmuje zagadnienia inżynierii wysokich napięć, dotyczące zwłaszcza aktualnych problemów badawczych elektroenergetyki. Organizatorzy tych spotkań wyznaczają im następujące cele:

- prezentację wyników badań realizowanych aktualnie w poszczególnych ośrodkach i dyskusję nad nimi,
- wymianę doświadczeń badawczych i poglądów naukowych,
- wskazanie perspektywicznych kierunków badań,
- rozwój doktorantów i młodych pracowników naukowych pod względem umiejętności opracowania i przedstawiania wyników prowadzonych badań,
- integrację polskich i niemieckich zespołów badawczych.

W zorganizowanych przez nas warsztatach naukowych w Karpaczu udział wzięło 45 osób. Oprócz liczego grona doktorantów, młodych pracowników i profesorów z współpracujących uczelni w warsztatach uczestniczyli zaproszeni wybitni specjaliści z innych niemieckich i polskich ośrodków naukowych. Z referatem zaproszonym, dotyczącym bardzo aktualnej kwestii diagnozowania transformatorów elektroenergetycznych podczas eksploatacji, wystąpił prof. Ryszard Malewski. Ogółem przedstawiono 32 referaty obejmujące szeroki zakres zagadnień związanych z wysokonapięciowymi technikami probierczymi i pomiarowymi, diagnostyką izolacji urządzeń wysokiego napięcia, nowymi materiałami i układami izolacyjnymi oraz odnawialnymi źródłami energii elektrycznej. Każdemu wystąpieniu, zgodnie z roboczym charakterem warsztatów, towarzyszyła wnikliwa krytyczna dyskusja, prowadzona jednak w bardzo przyjaznej atmosferze.

Następny – dwunasty z kolei – Workshop on High Voltage Engineering odbędzie się w 2004 r. w Niemczech. Jego organizacji podjęli się profesorowie H. Schwarz z Cottbus i Z. Styczyński z Magdeburga.

Janusz Fleszyński

Wyprawa do Złoczowa

Pan Bogusław Idzi Martynowicz – emerytowany pracownik Katedry Geometrii Wykreślnej Wydziału Architektury od kilku lat prowadzi praktyki studenckie w Złoczowie na Ukrainie. Studenci naszego Wydziału Architektury pomagają przy pracach konserwatorskich prowadzonych w złoczowskim zamku Sobieskich. Wykonują także inwentaryzacje starego cmentarza w tym mieście. Poniżej zamieszczamy relację Barbary Śmigiel z Klubu Złoczowskiego w Gliwicach – jednej z uczestniczek prowadzonych tam prac.

Podróż na Ukrainę różni się od wakacyjnych wypraw, do jakich jesteśmy przyzwyczajeni: starannie zaplanowanych wycieczek o ściśle ustalonym programie zwiedzania, realizowanym w pośpiechu, wśród setek podobnych „wypoczywających” turystów zajętych raczej robieniem niezliczonych zdjęć, niż prawdziwym obcowaniem z nieznanym miejscem, w którym się znaleźli.

Nie pamiętam, kto dokonał niezwykle, moim zdaniem, trafnego podziału na turystów i podróżników. Ważne jest to, że zdefiniował tych pierwszych jako osoby, które potrafią zaprowadzić cię w wiele pięknych miejsc, pokazać to, czemu foldery turystyczne nadają kategorię „malowniczości”. Podróżnik tym różni się od turysty, że, jeśli okażesz się chętnym i godnym tego obieżyświatem, powiedzie cię w miejsca gościnne, między niezwykłych, a przez to ciekawych ludzi.

Podróż wreszcie ma to do siebie, że nigdy nie wiesz do końca, co czeka cię za rogiem, a bodziec do dalszej wyprawy daje niejasne przekonanie, że jest to jednak coś godnego wysiłku.

Zgodnie z wszystkimi wyznacznikami nasza podróż na Ukrainę okazała się wyprawą po przygodę.

Wyruszając do Złoczowa wiedzieliśmy, że trafimy do zamku, w którym przez dwa tygodnie będziemy pomagać w bliżej nieokreślonych pracach. Wcześniej była to prawda mowa o murach obronnych, ale brzmiało to tyleż atrakcyjnie, co niejasno. Zamek okazał się XVII-wieczną twierdzą o czterech ogromnych bastionach, (...) pomagającą się od nas udziału w przywracaniu jej dawnej świetności.

Ufni w swoje siły i pewni sukcesu zabraliśmy się wkrótce do pracy. Szybko zdiagnozowano nasze kompetencje jako konserwatorów zabytków i zostaliśmy zapotrzeni w łopaty oraz szpadle i rozpoczęliśmy naszą pracę przy usypywaniu wałów obronnych! Jeśli nazwa czynności brzmi tak dumnie i odpowiedzialnie, to fakt posługiwania się przy tej pracy wielką łopatą jest doprawdy drugorzędny.

Nie sposób opowiedzieć w kilku zdaniach, ile atrakcji może się pojawić przy

tego rodzaju pracy, zaznaczę więc tylko, że wkrótce wszyscy odkryliśmy w sobie żyłkę archeologiczną. Od chwili, kiedy nasz kolega Adam znalazł w trakcie przekopywania wałów fragment ceramiki z XVIII wieku, wszyscy z błyskiem pożądania w oku rzucaliśmy się na najdrobniejszy wykopany przedmiot. Choć zdecydowanie największą było wśród nich podkówkę z austriackich butów, nasze starania zostały wkrótce



nagrodzone kolejnym znaleziskiem: wyjątkowo dobrze zachowanym fragmentem ceramiki. Nie było to niestety tym razem subtelne rokokowe cacko, ale kawałek solidnego stołórkowego kubka, a widniała na nim, zamiast ręcznie malowanego cherubinka, zupełnie nie arystokratyczna w swym kształcie kura.

Wielkim moim osiągnięciem, godnym samego Indiany Jones'a, było natomiast wykopanie kuli armatniej. Kula została następnie przehandlowana przez nas na wspaniałe placki ziemniaczane u naszego ukraińskiego kolegi Olesa, który obiecał przyrządzić nam obiad, ale odwlekał ten moment, jak długo się dało. Kuli armatniej jednakże oprzeć się nie mógł. Oles, jako

specjalista i fascynat, znalazł wspólny język nie tylko z nami, ale również z naszymi nowymi przyjaciółmi, architektami z Wrocławia, podopiecznymi profesora Martynowicza (postaci tak barwnej, że należałoby poświęcić jemu samemu jakieś trzydzieści akapitów). W gronie tym znalazł się również Grzesz – historyk sztuki i wielki miłośnik i znawca fortyfikacji. Ogromnie nam się spodobał i zanim zwerbowaaliśmy go do naszej ekipy ruszającej do Odessy, Grzesz spędzał wiele czasu z Olesem na wspólnej lekturze periodyków specjalistycznych, które nazywaliśmy żartobliwie „Playboyami” dla fortyfikatorów. Nasz kolega bardzo zazdrościł nam możliwości pracy na zamku, a ujawniwszy się ze swoimi pragnieniami, został natychmiast zaproszony do wspólnego wysiłku na rzecz wzmocnienia obronności twierdzy.

Chwilami czuliśmy się co prawda nieco zmęczeni pracą w upale, jednak nawet gdyby zapal Grzesia nie działał tak orzeźwiająco, to mieliśmy jeszcze niedościgniony (...) przykład w osobie naszego głównego gospodarza, dyrektora Lwowskiej Galerii Obrazów, pana Borysa Grigorowicza Woźnickiego, który prócz wypełniania swych licznych obowiązków w samym Lwowie, niezwykle dużo czasu spędzał na zamku, przy czym nadzorował wszystkie prace, większość z nich wykonując własnoręcznie (odkąd po raz pierwszy ujrzeliśmy go z łopata, poczuliśmy się uhonorowani przydzieleniem nam podobnych obowiązków), i to do późnych godzin nocnych. Dyrektor pracował bowiem do drugiej nad ranem, by zerwać się o godzinie szóstej i jeszcze przed śniadaniem przekopać kawał wału, któremu my w piątkę nie dalibyśmy rady w czasie krótszym niż trzy godziny. Dodać należy, że pan Borys nigdy nie zapomniał podziękować nam za pracę, co oczywiście mobilizowało nas prawie tak samo jak jego przykład, a z pewnością bardziej nawet niż wizyta miejscowego dziennikarza, który napisał o nas wzruszający artykuł do lokalnej gazety. Zamieścił obok także nasze zdjęcie jako dzielnych robotników, nieznanie tylko przybrudzonych ziemią (...). Dzięki tym doświadczeniom dziś już wiem, co trzeba zrobić, by trafić na pierwsze strony gazet.

Najbardziej charakterystyczną cechą Złoczowa pozostanie dla nas jednak gościnność mieszkańców. Jest to gościnność, której opis nie wyczerpuje się nawet w powiedzeniu „gość w dom, Bóg w dom”. Złoczowianie zawsze mają dla gości to, na co sami nie mogą sobie pozwolić. Nie wiem, jak to było możliwe, ale dość powiedzieć, że na odjeźdnym zostaliśmy uczczeni uroczystym przyjęciem z winem, tortem i śpiewami pań opie-

kujących się zamkiem. Piosenką i obiadem dzielili się z nami także pracujący na zamku studenci ze Lwowa. (...)

Serdeczność mieszkańców Złoczowa dawała o sobie znać na każdym kroku: podczas spacerów do miasta byliśmy pozdrawiani i wypytywani o wrażenia z pobytu, często też nasi rozmówcy opowiadali, kto z ich rodziny mieszka w Polsce. Jako przyjezdni byliśmy rozpoznawani nawet w zakładzie fryzjerskim i w kawiarni. Nie muszę dodawać, z jaką otwartością wszędzie nas traktowano.

Złoczów jest miejscem, gdzie kupując dowolny produkt spożywczy zawsze sły-

szy się od sprzedawcy „na zdrowie”. Szczególne wrażenie zrobiło to na nas, kiedy kupowaliśmy prezent pożegnalny dla pana Romana - odzwiernego w zamku, naszego troskliwego opiekuna (...). Znając jego zwyczaję podarowaliśmy mu mianowicie elegancką zapalniczkę oraz najwytworniej, naszym zdaniem, wyglądające papierosy. I tym razem żegnało nas wychodzących ze sklepu wiadome pozdrowienie!

Trudno jest opowiedzieć wszystko o Złoczowie. (...) Każdemu, kto jeszcze tam nie był, polecałabym tę wyprawę. Dosłownie każda rzecz, z którą się tam zetknęliśmy, była dla nas prawdziwą przygodą,

począwszy od kazania w polskim kościele, a skończywszy na wspólnych ogniskach z lwowskimi studentami.

Z czystym sumieniem mogę stwierdzić, że okazaliśmy się prawdziwymi podróżnikami: zamiast robić zdjęcia, poznawaliśmy ludzi. Sama nie mam żadnego zdjęcia złoczowskiego zamku. Zamiast tego posiadam obrazek z albumu Bujaka, znaleziony na ulicy w Złoczowie przez profesora Martynowicza i noszący na odwrocie ślady kół jego roweru.

Nic nie jest do końca przewidywalne, kiedy jest się podróżnikiem.

Barbara Śmigiel

Działalność

Koła Emerytów i Rencistów

Wycieczka do Warszawy

Koło Emerytów i Rencistów zorganizowało w dniach od 9 do 11 września wycieczkę do Warszawy pilotowaną przez panią Marię Czarnecką, a zorganizowaną przez panią Izabelę Hudymę.

Po drodze odwiedziliśmy Tum koło Łęczycy ze słynną kolegiatą romańską i Niepokalanów. Pobyt w Warszawie rozpoczął się od zwiedzania starych Powązek. Przy symbolicznym grobie Stefana Starzyńskiego napotkaliśmy grupę Towarzystwa Przyjaciół Warszawy. Jedną z tych osób, pani Wiesława Beldycka, przewodniczka warszawska, zaproponowała nam bezinteresowne oprowadzenie po mieście w następnym dniu. Po wizycie na Powązkach udaliśmy się do kościoła pw. św. Stanisława Kostki, aby odwiedzić grób ks. Jerzego Popiełuszki (zdf.).



Drugi dzień rozpoczęliśmy od zwiedzania warszawskiej Starówki, z kościołem św.

Anny i katedrą św. Jana, Barbarakanem i Pomnikiem Małego Powstańca.

Następnym punktem programu był Zamek Królewski. Jego wspaniałe wnętrza pokazali nam przewodnicy, którzy bardzo dokładnie opowiedzieli o wyposażeniu poszczególnych sal i ich odbudowie. Obejrzeliśmy również bardzo ciekawe wystawy czasowe: malarstwa światowego (obrazy ofiarowane przez Karolinę Lanckorońską), wystawę poświęconą osobistościom europejskim, które otrzymały francuską Legię Honorową, ekspozycję wyposażenia z mieszkania Stefana Żeromskiego oraz wystawę insygniów władzy rządu polskiego na uchodźstwie.



Pod Kolumną Zygmunta spotkaliśmy się z panią Wiesławą Beldycką, która podczas jazdy autokarem opowiadała nam o interesujących obiektach i postaciach z nimi związanych. Następnie zwiedziliśmy przykład architektury XXI wieku – niedawno zbudowaną Bibliotekę Uniwersytecką projektowaną przez architekta Wiesława Budzyskiego (uczestniczył on również w konkursie na budowę świątyni Opatrzności Bożej). Nowa biblioteka wzbudziła

szczerzy zachwyt wszystkich uczestników wycieczki, zwłaszcza ogrody na dachu wydały się nam bardzo efektownym rozwiązaniem (zdf.).

Dużą przyjemnością była dla nas także wizyta w Parku Łazienkowskim, gdzie oglądaliśmy posąg Marszałka Józefa Piłsudskiego, pomnik H. Sienkiewicza, Pomarańczarnię, Pałac na Wodzie i Szkołę Kadetów, słynną z wydarzeń Powstania Listopadowego 1830 r., a także eksponowaną na ogrodzeniu parku niezwykle ciekawą wystawę zdjęć naszej planety z lotu ptaka.

Z okien autokaru obejrzeliśmy pomniki Syrenki i Nike, Ofiar Łagrów w latach 1939-1944, Powstańców Warszawy, budynki Cytadeli, gmach Sejmu, Belweder i Pałac Namiestnikowski.

W trzecim dniu wycieczki zwiedziliśmy Żelazową Wolę, barokowy pałac w Nieborowie – dawną siedzibę Ogińskich i Radziwiłłów oraz arboretum SGGW w Rogowie z pięknym alpinarium i bogatą kolekcją południowoamerykańskich drzew i krzewów.

Tę wspaniałą wycieczkę zakończyliśmy obiadem w zajeździe pod Piotrkowem Trybunalskim i wieczorem dotarliśmy do Wrocławia – zmęczeni, lecz szczęśliwi i pełni wrażeń.

dr I. Hudyma, mgr A. Jałowcy

Nowości z Marina el Alamein



grobowcu oznaczonym symbolem T6 zrekonstruowano portyk i pomieszczenie nadziemne – biclinium – dużą salę jadalną z dwoma kamiennymi łóżami biesiadnymi. Zbierała się w niej cała rodzina, aby przy okazji świąt i rocznic symbolicznie ucztować w obecności pochowanych tam zmarłych.

Planowaną budowę przeniesiono w inne miejsce, bliżej brzegu morza. Dziś muzeum już stoi w stanie surowym (realizowane jest w dużym stopniu wg koncepcji dr. inż. arch. Rafała Czerne-
ra z naszego Wydzia-

łu Architektury) i jest prawdopodobne, że w przyszłym roku będzie już ukończone. Mają tam być eksponowane przedmioty znalezione na terenie wykopalisk, także malowidła ściennie, które zdobiły wnętrza domów, a które ze względu na nadmorski klimat nie mogą być eksponowane na zewnątrz. Wszystkie elementy zrekonstruowanych budowli muszą być natychmiast po wykopaniu zabezpieczone chemicznie. W przeciwnym przypadku bardzo szybko ulegają korozji i rozsypują się w pył. Środki do konserwacji kupowane są z pieniędzy firm sponsorujących naszą misję, a częściowo dostarczane przez egipskie władze rządowe.

Zwróciliśmy się do prof. Stanisława Medekszy z pytaniami dotyczącymi szczegółów jego prac.

– Czy rekonstruowane części miasta są już udostępniane zwiedzającym?

– Często w czasie weekendów przyjeżdżają egipskie wycieczki tzw. „miłośników archeologii”. Czasem zatrzymują się u nas wycieczki niemieckie jadące do pobliskiej oazy, gdzie bardzo ciekawe wykopaliska prowadzą ich rodacy. Rządowi egipskiemu zależy na tym, żeby Marina el Alamein stała się sławna nie tylko ze względu na bitwę z czasów II wojny światowej. W tej

chwili angielskie, niemieckie i włoskie wycieczki odwiedzają głównie cmentarze i mauzolea z tego okresu. Wkrótce jednak powstanie tu muzeum archeologiczne, które będzie położone na tle jednego z domów odkrywanego miasta. Już teraz, po naszych pracach rekonstrukcyjno-konserwatorskich, fragmenty miasta przybierają coraz czytelniejsze formy uliczek, zaułków i placów.

Ściany domów są rekonstruowane tylko do pewnego poziomu. Podczas tegorocznych prac udało się ukończyć rekonstrukcję jednej z nisz. Nisze – edykuły wili, wyposażone w ciekawe detale architektoniczne – były umieszczane w reprezentacyjnych wnę-

Jak co roku po wakacjach spotykamy się z **prof. Stanisławem Medekszą**, aby zapoznać się z postępami w pracach konserwatorskich prowadzonych przez Polsko-Egipską Misję Konserwatorską działającą na południowym wybrzeżu Morza Śródziemnego.

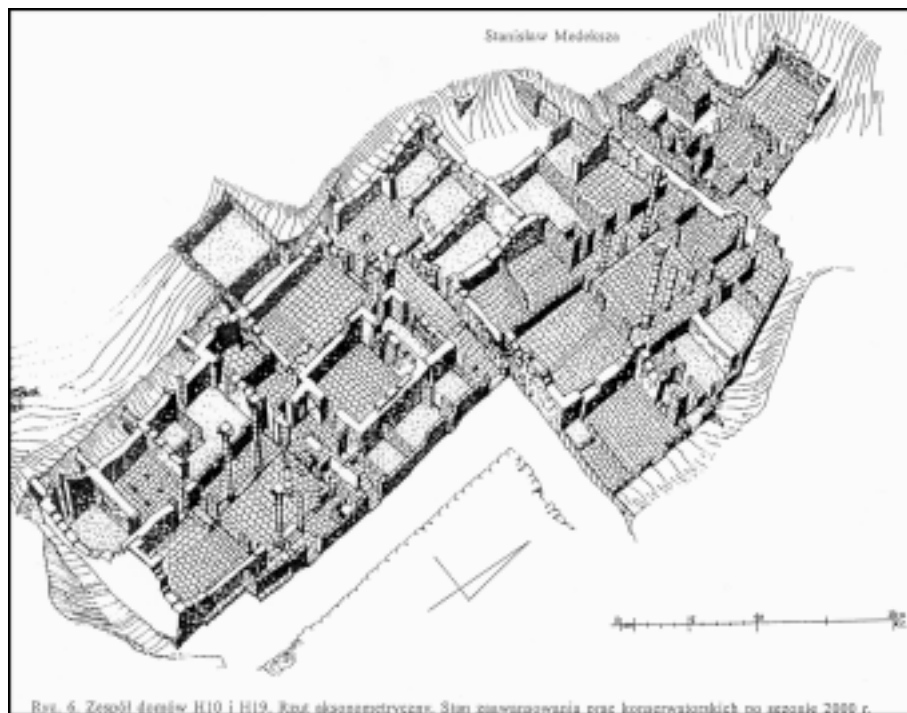
W zeszłorocznym Pryzmacie (nr 108-109) donosiliśmy o odkryciu komory grobowej podczas wykonywania wykopów pod fundamenty budynku muzeum. Pokazywaliśmy wówczas także zdjęcie komory wykonane kamerą cyfrową. Wstrzymano wówczas prace przy budowie muzeum na terenie nekropolii.

W marcu br. misja archeologiczna prof. Daszewskiego przebadła grobowiec. Najciekawszym tegorocznym odkryciem był znaleziony tam sarkofag ceramiczny. W tym rejonie Egiptu od IV w. p.n.e. dominowały wpływy greckie mieszące się z tradycjami egipskimi. W tradycji egipskiej twarz mumii pokrywała malowana maska pośmiertna. W Marina el-Alamein, podobnie jak w grobach rejonu oazy Fajum, znajdowano portrety trumienne malowane na desce. W tym grobie takiego portretu niestety nie znaleziono; ponadto ślady wskazywały na to, że był on już wcześniej zrabowany.

W tym sezonie kontynuowano prace konserwatorskie w innej części nekropolii. W



Fotografie: S. Medeksza



trzech andronitis, czyli w części domu przeznaczony tylko dla mężczyzn. Zwieńczone tympanonem wspartym na kolumnach, ozdobiane malowidłami, stanowiły bardzo dekoracyjny element wnętrza.

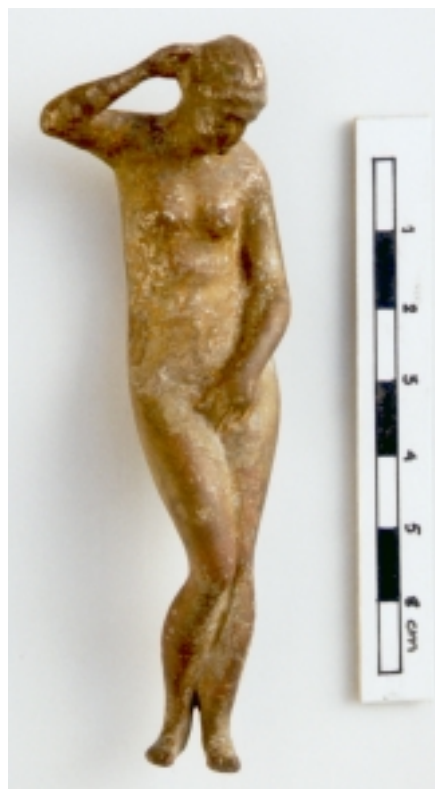
– *Czy domy w Maronie były piętrowe?*

– W domach mieszkalnych znajdujemy klatki schodowe, ale nie musi to oznaczać, że domy były piętrowe. Schody najczęściej prowadziły na tarasy dachowe, które są i były nieodłącznym elementem śródziemnomorskiej architektury. Woda deszczowa, tak cenna w tamtejszym klimacie, była odzyskiwana z dachów specjalnym systemem i sprowadzana do podziemnych zbiorników. Odkryto, że rury spustowe sprowadzające wodę z dachów do cystern umieszczonych pod posadzkami dziedzińców miały formę kolumn.

Podczas oczyszczania wnętrza domów odnajduje się wiele przedmiotów codziennego użytku, przede wszystkim naczynia ceramiczne: stołowe, miseczki, talerzyki, bardzo popularne wśród ówczesnych pań naczynia na kosmetyki i pachnidła, fragmenty skorup ceramicznych z zachowanymi inskrypcjami – tzw. ostrakony, lampki oliwne o rozmaitych, często ozdobnych kształtach. W ostatnim sezonie często spotykanym motywem zdobniczym była głowa Serapisa z charakterystycznym nakryciem głowy. Znajduje się też sporo biżuterii, na ogół z brązu, ale czasem i ze złota, brązowe ciężarki do ważenia z wrytą na nich wartością w postaci ukośnych kresiek.

Bardzo ciekawym znaleziskiem ostatniego sezonu był depozyt zakładzinowy ukryty w amforze zakopanej pod posadzką

domu. Były tam przedmioty, które miały zapewnić pomyślność domowi i odpędzić od niego złe duchy: mała kadzielniczka z brązu, z widocznymi resztkami wypalonych w niej substancji, oraz brązowy posążek Afrodyty wielkości około 11 cm. Jak widać, zwyczaj wmurowywania pod budyn-



kiem kamienia węgielnego i różnych towarzyszących mu przedmiotów ma dość długą tradycję i niewątpliwie starożytne korzenie. W Egipcie (okresu dynastycznego) był

zwyczaj umieszczania w depozycie zakładzinowym miniatur narzędzi budowlanych wyobrażających te, które służyły do budowy świątyni.

– *Czy przez ten ostatni rok odczuli Państwo bardziej napiętą atmosferę ze względu na zagrożenia terrorystyczne?*

– Od wielu lat mamy bardzo dobre stosunki z Egipcjanami pracującymi przy wykopaliskach. Są do nas bardzo przychylnie nastawieni, bo przecież dajemy im pracę. Fundamentalisci islamscy oczywiście są aktywni w Egipcie, czego najbardziej brutalnym przejawem był zamach na turystów japońskich kilka lat temu. Na tarasach świątyni Hatszepsut zginęło wówczas kilkadziesiąt osób. W tym roku wzrost napięcia uwidocznił się głównie w tym, że powiększono naszą ochronę policyjną. W ubiegłych latach w naszym domu mieszkał tylko jeden, czasem dwóch policjantów, teraz mieszka z nami cały pluton i jest coraz mniej miejsca dla nas samych. Pilnujące nas służby specjalne mają oczywiście dwojakie zadanie: ochrony ludzi i – przede wszystkim – ochrony prac prowadzonych przez archeologów i konserwatorów. Osoby zamierzające uczestniczyć w pracach muszą cztery miesiące wcześniej złożyć swoje dokumenty w Departamencie Starożytności. Policja turystyczna „prześwietla” każdą osobę pod kątem działalności aukcyj-



no-kolekcyjnej. Zdarzały się przypadki niewpuszczenia na teren wykopalisk archeologów, którzy nie zdążyli wyrobić sobie odpowiedniej przepustki. Na szczęście myśmy nigdy nie mieli z tym żadnych problemów.

– *Życzę zatem nadal sprzyjającej atmosfery i wielu ciekawych odkryć w przyszłym sezonie. Dziękuję bardzo za rozmowę.*

Rozmawiała Krystyna Malkiewicz

Ignacy Domeyko – obywatel świata (1802-1889)

W dniu 10 czerwca 2002 r. w Oddziale PAN we Wrocławiu odbyła się sesja naukowa, poświęcona życiu i działalności Ignacego Domeyki. Sesja ta, zorganizowana pod auspicjami UNESCO z okazji 200-lecia urodzin polskiego uczonego, miała na celu upamiętnienie jego barwnego życia i bogatej w odkrycia działalności naukowo-badawczej. Organizatorami były następujące instytucje: Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Instytut Geotechniki i Hydrotechniki przy Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego PWr oraz Instytut Nauk Geologicznych UW. Wygłoszone odczyty były niezwykle interesujące. Prelegenci reprezentowali: Ambasadę Chile w Warszawie, Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Uniwersytet Wrocławski oraz Polską Akademię Nauk w Warszawie.

Wśród gości znaleźli się: dr Alfredo Lasta Norambuena – attaché kulturalny i prasowy Ambasady Chilijskiej w Warszawie, profesor Zbigniew Wójcik z Muzeum Nauk o Ziemi, profesor Andrzej Paulo z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i dr Jerzy Achmatowicz z Instytutu Filologii Romańskiej Uniwersytetu Wrocławskiego.

Referaty wygłoszone przez naszych znakomitych gości były niezwykle ciekawe, podawały szereg interesujących faktów i anegdot dotyczących postaci wielkiego uczonego.

Ignacy Domeyko spędził w Chile aż pół wieku. Jego pobyt w tym kraju przypadł na lata 1838-1889. Najważniejszą decyzję w życiu, związaną z podpisaniem kontraktu dotyczącego zatrudnienia na stanowisku profesora mineralogii w szkole w Coquimbo, w północnej części Chile, podjął w październiku 1837 r. Propozycję taką złożył Domeyce pełnomocnik chilijskiego rządu.

Zgodnie ze spisem przeprowadzonym w 1835 roku, liczba ludności w Chile wynosiła zaledwie 1.050.000. Rozwój młodej republiki wymagał wykształcenia kadry wysoko wykwalifikowanych specjalistów, których kraj ten nie posiadał. Dlatego ówczesny rząd Chile zdecydował się sprowadzić z Europy naukowców, których obecność miała stanowić impuls dla rozwoju gospodarczego i naukowo-kulturalnego.

Domeyko okazał się bardzo dobrym organizatorem, troszczył się o wyposażenie szkoły górniczej, opracowywał i rozwijał programy nauczania. Jeszcze podczas pra-

cy w Szkole Średniej w La Serena, w prowincji Coquimbo, przedłożył władzom oświatowym w Santiago propozycję reformy oświaty. Spotkała się ona z aprobatą kierownictwa instytucji odpowiedzialnych za edukację. Początkowo kontrakt na pracę w Chile podpisał na 6 lat (do 1844 r.). Okazało się, że musi uczyć młodzież głównie elementarnej fizyki i chemii, a dopiero w późniejszym okresie mineralogii, górnictwa i hutnictwa. W 1846 r. powierzono Domeyce Katedrę Chemii i Mineralogii na Uniwersytecie Chilijskim. W 1852 r. mianowano go odpowiedzialnym za reformę szkolnictwa wyższego w Chile i reorganizację Uniwersytetu oraz wdrożenie „wileńskiego” modelu nauki i oświaty. W modelu tym Uniwersytet sprawował opiekę merytoryczną nad szkolnictwem średnim.

Od wczesnych lat młodości Domeyko interesował się naukami ścisłymi, głównie chemią, matematyką i fizyką. W latach 1816-1822 studiował te przedmioty na Uniwersytecie Wileńskim. Stopień magistra filozofii uzyskał na podstawie egzaminu i rozprawy przygotowanej z matematyki wyższej. W późniejszym okresie swojego życia, już w Chile, właśnie model wileński, oparty na sprawdzonych wzorach niemieckich (studentów kształcono w oddziałach łączących w sobie katedry, w systemie stacjonarnym) Domeyko rekomendował jako najlepszy do wprowadzenia w młodej republice. Warto dodać, że w 1850 r. (tydzień po swoim ślubie) Ignacy Domeyko otrzymał oficjalne zaproszenie do objęcia Katedry Chemii, Fizyki i Mineralogii na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Jak wiadomo, z propozycji tej nie skorzystał.

Ignacy Domeyko był nie tylko absolwentem Uniwersytetu Wileńskiego, ale także Wyższej Szkoły Górniczej – École des Mines w Paryżu. Można przypuszczać, że głębszą wiedzę na temat Chile, które było znane już wówczas ze swojego potencjału górniczego, Domeyko zdobył dopiero podczas swojego pobytu we Francji. Duży wpływ na podjęcie przez niego ostatecznej decyzji dotyczącej odbycia podróży do Ameryki Południowej wywarł Adam Mickiewicz. Pisał: „Jest dla Ciebie miejsce w Chile, będziesz profesorem chemii i metalurgii, opłaca Ci podróż, a pensja wynosi 3 tysiące dolarów.”

Mając 35 lat, 1 lutego 1838 r., Ignacy Domeyko rozpoczynał najważniejszy etap swojego życia. Podróż do Ameryki Południowej trwała prawie cztery miesiące. 17 maja 1838 r. przedostał się przez góry, „skostniały z zimna, skulony na grzbiecie chudej szkapki i bez grosza”. Posiadał paszport Polaka z Litwy, poddanego Jego Wy-

sokości cara rosyjskiego. Obyczaje i tradycje były tu inne niż te, do których przywykł nowy wykładowca z Coquimbo.

Katolicyzm w Ameryce był narzucony siłą jako element kolonizacji europejskiej, obcy kulturom i zwyczajom prekolumbijskim. Kościół katolicki przeciwstawił się zatem wyzwoleniu Ameryki i popierał hiszpańskich katolickich królów. Masoneria odegrała istotną rolę w walkach wyzwolńczych narodów amerykańskich. Wizerunki bohaterów amerykańskich walk o wolność znajdowały się na świeckich ołtarzach. Przywódca pierwszego rządu Chile Bernardo O’Higgins zniósł tytuły szlacheckie oraz wydał zakaz ich publicznego używania, co pozostawało w zgodności z republikańskimi tradycjami, znacznie różniącymi się od tych, które obowiązywały w ówczesnej Rosji i Królestwie Polskim. Domeyko potrafił szybko zintegrować się z życiem i usposobieniem miejscowych ludzi, którzy okazali mu wiele życzliwości. Tak opisał pierwszego spotkanego Chilijczyka: „poczęstował nas chlebem, jabłkami i orzechami i nie chciał przyjąć zapłaty”.

Głównym ośrodkiem jego działalności stał się Uniwersytet Chilijski w Santiago, utworzony w 1842 r. – najważniejsza instytucja naukowa, oświatowa i kulturalna w Chile. W latach 1867-83 Domeyko piastował tam przez trzy kadencje najwyższy urząd, mianowicie funkcję rektora uczelni. Przez wiele lat pracował nad zreformowaniem chilijskiej oświaty, w szczególności nad rozwojem badań naukowych i poprawą warunków studiowania i bytu studentów. Niewątpliwą zasługą Domeyki było wprowadzenie w 1847 r. kierunku górniczego na Uniwersytet Chilijski. Jako sekretarz Wydziału Górniczego opracował program kursu eksploatacji górniczej, a także programy innych wydziałów, zaaprobowane przez Radę Uniwersytecką w 1855 roku. Miał też istotny wkład w nowelizację chilijskiego prawa górniczego (w 1874 r.), które w tej formie przetrwało do końca XX wieku. Mógł obserwować prężny i ekspansywny rozwój Chile w XIX stuleciu. Kraj ten stał się jednym z najlepiej zorganizowanych i ustabilizowanych państw Ameryki Południowej.

Ignacy Domeyko był wybitnym specjalistą w dziedzinie mineralogii chemicznej. Odkrycie w 1832 roku złóż rudy srebra w Chanarcillo spowodowało nagromadzenie kapitału w rękach wielkich przedsiębiorców chilijskich, takich jak rodziny: Gallo, Matta, Cousino, Edwards, Ossa i Subercasa. Ignacy Domeyko w latach 1847-53 kierował misjami rozjemczymi w kopalniach srebra, zajmował się szacowaniem wartości złóż.

W latach 1838-46 odbywał dalekie podróże badawcze. Na podstawie źródeł historycznych można przypuszczać, że przejechał w końskim siodle co najmniej 7.000 km. Wędrował po bezdrożach i bezludnych przestrzeniach Chile, od jednej osady górniczej do drugiej. Wspiął się na przełęcz górskie o wysokości ponad 4.000 metrów (rekord 4.700 m) i na czynne wulkany. Starzał się też poznać zwyczaje buntowniczych i uważanych za dzikie plemion.

Jego dorobek naukowy ma charakter wielokierunkowy. Sporządził bardzo wiele notatek, w których uderzająca jest wszechstronność obserwacji uczonego. Można tutaj znaleźć pomiary barometryczne, obserwacje klimatyczne, sejsmologiczne, opisy skamielin przewodnich i meteorytów. Interesował się szczególnie występowaniem złóż surowców mineralnych, zwłaszcza poszukiwaniem kruszców, nowych minerałów, wód mineralnych, a także tektoniką Andów. Stworzył naukowe podstawy eksploatacji bogactw naturalnych. Założył też sieć stacji meteorologicznych. Pasjonowały go również zagadnienia etnograficzne i socjologiczne. Badał życie Indian Araukanów, przyczyniając się do uratowania ich od zagłady. Był inicjatorem tworzenia kolekcji mineralogicznych. Dysponował analizami chemicznymi setek próbek minerałów. Podejmował starania o przekazanie zbiorów uczelniom polskim.

Pośród nowych minerałów odkrytych przez Ignacego Domeykę, przetrwały tylko trzy: domeykit (Cu_3As), krohnikit ($\text{Na}_2\text{Cu}(\text{SO}_4)_2 \times 2\text{H}_2\text{O}$) i daubreit $\text{BiO}(\text{Cl},\text{OH})$. Ignacy Domeyko podarował kilka tysięcy okazów minerałów muzeom na świecie.

Imieniem Domeyki nazwano wulkaniczne pasmo górskie (Cordillera de Domeyko – wyjątkowo bogate w złoża rud miedzi), znajdujące się w Andach Środkowych, w północnej części Chile, pomiędzy pustynią Atacama a płaskowyżem Puna de Atacama, o długości ok. 370 km i wysokości do 4325 m.

Domeyko prowadził obszerną korespondencję i wymianę naukową z zagranicą, często publikował w *Annales des Mines* i *Neues Jahrbuch der Mineralogie*, wydawał pamiętniki, katalogi wystaw. Obdarowywał książkami biblioteki uniwersyteckie w Polsce, a okazami rzadkich minerałów – muzea w Paryżu, Warszawie (Uniwersytet Warszawski) i Krakowie (Uniwersytet Jagielloński). Zajmował się także popularyzacją wiedzy krajoznawczej; jest uważany za pierwszego Polaka – badacza Andów. Opublikował około 500 prac naukowych.

Tęsknił za Polską, myślał o powrocie do kraju, gdy tylko pozwolą na to warunki polityczne, ale czuł się też obywatelem Chile – kraju, który udzielił mu gościny, a następnie obdarzył zaszczytami. Dbał o promocję Chile przedstawiając ekspozycję bogactw naturalnych na wystawach międzynarodowych w Paryżu (1867, 1878, 1889), Santiago (1875) i Filadelfii (1876).

W 1860 r. ukazał się w Wilnie przekład Jego książki **Araukania i jej mieszkańcy**, a w 1878 r. w Krakowie – rozprawa: **Rzut oka na Kordyliery chilijskie i zawarte w ich łonie pokłady metaliczne**. W latach 1884-1888 przebywał na Litwie, gdzie napisał dwie książki: **Moje podróże i Pamiętnik Wygnańca**. Ta ostatnia pozycja ukazała się drukiem we Wrocławiu, w latach 1962-1963.

Po zakończeniu kontraktu Domeyko zdecydował się pozostać w Chile. Chociaż nie powrócił do kraju swoich przodków, aktywnie uczestniczył w pracach Krakowskiego Towarzystwa Naukowego (od 1852 r.) i Akademii Umiejętności w Krakowie (od 1874 r.).

Za swego życia w Chile był nazywany apostołem nauki i oświaty. Tej działalności poświęcił swoje życie, zarówno na Litwie, gdy działał w konspiracyjnych organizacjach filomackich, jak i podczas pobytu na emigracji, w Prusach, Saksonii i Francji. Tworzył kółka samokształceniowe, pomagał chętnym w uzyskaniu świadectw ukończenia szkół średnich i dyplomów uczelni wyższych.

Domeyko kochał swoją przybraną ojczyznę. Założył w niej rodzinę, która do dziś należy do znaczących w kulturze katolickiego Chile. Czuł się tam dobrze, gdyż charakter narodowy Chilijszczyków miał wiele wspólnego ze zwyczajami polskojęzycznej szlachty litewskiej. Posiadał obywatelstwo honorowe Chile od 1848 roku.

Po raz ostatni Ignacy Domeyko wybrał się w podróż na Litwę, aby zobaczyć swoją rodzinną ziemię i spędzić trochę czasu ze swoją córką Anną, gdy przestał pełnić funkcję rektora na Uniwersytecie Chilijskim. Na krótko przed rozpoczęciem powrotnej drogi do Chile pisał w liście do swojego biografu Miguela Arnunategui, że „mieści w swojej duszy dwie ojczyzny i gdy myśli o tym, aby pożegnać się na zawsze z jedną z nich, spieszy już wrócić do ojczyzny swojego wieku dojrzałego. Wracając do Chile zabiera ze sobą garść litewskiej ziemi, aby zabrać ją do grobu w kraju, któremu poświęcił swoje najlepsze lata – ponad połowę życia, które przyniosło mu tyle satysfakcji i dzięki któremu przeszedł do nieśmiertelności”.

Tradycje domeykowski przetrwały do dziś w Chile w mineralogii, geologii i gór-

nictwie. Wśród licznych przydomków podkreślających jego wspaniałe dokonania znalazły się takie słowa uznania, komplementy i określenia jak: „ojciec nauczania”, „kował górnictwa”, „apostoł nauki”, „gran sabio Polaco”. Jego nazwisko zostało utrwalone także w nazwach geograficznych i przyrodniczych: Cordillera de Domeyko, domeykit Cu_3As , Telebratula domeykana, Ammonites domeykanus Dufr., Nautilus Domeyus d'Orb., Trigonion domeykoana, Domeykoa oppositifolia, Viola domeykana Gay, Pueblo Domeyko. Imię Ignacego Domeyki noszą ponadto nazwy licznych ulic, placów, szkół, bibliotek, muzeów i klubów sportowych.

W sesji naukowej zorganizowanej dla uczczenia dwusetnej rocznicy jego urodzin uczestniczyło kilkadziesiąt osób reprezentujących różne ośrodki naukowe i instytucje naukowo-badawcze z Wrocławia, najliczniej ze środowisk Politechniki Wrocławskiej i Uniwersytetu Wrocławskiego. Jeszcze po zakończeniu sesji, a także podczas uroczystego obiadu, trwała ożywiona dyskusja wśród zaproszonych gości.

Z tej samej okazji w maju 2002 r. odbyła się Międzynarodowa Konferencja w siedzibie UNESCO w Paryżu. Podobne konferencje miały miejsce na Uniwersytecie Wileńskim i w Białoruskiej Akademii Nauk we wrześniu 2002 r. Duża międzynarodowa konferencja planowana jest również w Polsce, w grudniu br. na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Tematyka domeykowski będzie m.in. przedmiotem obrad Seminarium Polska – Chile, organizowanego na Uniwersytecie Warszawskim, w listopadzie 2002 r.

W tym miejscu, w imieniu Komitetu Organizacyjnego Sesji i Przewodniczącego Komisji Nauk o Ziemi – profesora Michała Sachanbińskiego, pragnę podziękować naszym Prelegentom, którymi byli: doktor Alfredo Lastra Norambuena, profesor Zbigniew Wójcik i profesor Andrzej Paulo, za przygotowanie i zaprezentowanie niezwykle interesujących referatów.

Panu Profesorowi Jerzemu Zdanowskiemu – Prorektorowi Politechniki Wrocławskiej w kadencji lat 1999-2002 i Panu Profesorowi Ernestowi Kubicy – ówczesnemu Dziekanowi Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, a obecnemu Prorektorowi Politechniki Wrocławskiej, składamy podziękowanie za przychyłność i poparcie idei, towarzyszące organizacji tej nadzwyczajnej sesji oraz jej finansowe wsparcie.

*dr hab. Barbara Namysłowska-Wilczyńska,
prof. nadzw. PWR
Zakład Geologii
Instytut Geotechniki i Hydrotechniki PWR*

W kraju wschodzącego euro

Posiedzenie Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola

(24 września 2002 r.)

Przewodniczący Kolegium prof. T. Luty w towarzystwie prorektorów PWr powitał zebranych w murach własnej uczelni. Wśród zaproszonych gości byli: Grażyna Čupaila-Tomaszewska – przewodnicząca Rady Miejskiej Wrocławia, Emilian Stańczyszyn – marszałek Województwa Dolnośląskiego, prof. Ludwik Turko – pełnomocnik prezydenta Wrocławia, Stanisław Łopatowski – przedstawiciel wojewody dolnośląskiego, Teresa Lis-Pieńkowska – dyrektor Wydziału Współpracy z Zagranicą Urzędu Marszałkowskiego, Jan Wawrzyniak – dyrektor Departamentu Współpracy Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego i prof. Andrzej Drabiński z Akademii Rolniczej.

Przewodnicząca Rady Miejskiej zaprosiła Kolegium do współpracy i przekazała na ręce prof. Z. Latajki (UWr) prezent dla Biblioteki Uniwersyteckiej.

• Uczelnie w kontekście integracji europejskiej

Marszałek E. Stańczyszyn omówił (o ile dobrze rozumiemy tę euromowę) sprawę kształcenia młodzieży w dziedzinach, które mają służyć integracji europejskiej naszego regionu („**młodzież dla integracji**”). Podkreślił ogromną rolę uczelni, które obok miast, stowarzyszeń i organizacji gospodarczych są członkami *Stowarzyszenia Dolnośląskiego na rzecz Unii Europejskiej*. Wspierają one kształcenie na temat norm prawnych i instytucji zjednoczonej Europy („**edukacji europejskiej**”), co ma doprowadzić do wykształcenia kadr zdolnych do reprezentowania regionu na szczeblu unijnym („**europejskiego banku kadr**”).

Dyr. T. Lis-Pieńkowska przedstawiła działania dolnośląskiego samorządu na rzecz przystąpienia do UE. Jedną z form jest właśnie europejski bank kadr. Zdaniem dyr. J. Wawrzyniaka projekt ten ma charakter eksperymentalny, a jego rozwojowi służyć będzie wprowadzenie kolejnych reprezentantów uczelni do Rady Programowej.

W dyskusji IM Rektorzy poinformowali o aktualnych lub planowanych działaniach na rzecz „**edukacji europejskiej**”:

- Na UWr działa Centrum Studiów Europejskich i Niemieckich im. Willego Brandta.
- Na AR uruchomiono studia podyplomowe pod nazwą Dolnośląskie Centrum Modelowania Hydrologicznego.
- Na AE istnieje specjalność „integracja europejska”.
- Na PWr planuje się wpisanie „elementów prawa europejskiego” do programów na wszystkich kierunkach studiów.

Marszałek E. Stańczyszyn podkreślił, że samorząd i urząd miejski potrzebują absolwentów uczelni, którzy kompetentnie wspomagaliby ich starania o środki przedakcesyjne i ułatwiali transformację związaną z wejściem do UE. Podkreślił konieczność podjęcia starań w administracji UE w Brukseli o wykreowanie miejsc pracy dla naszego regionu. By zwiększyć szanse Dolnego Śląska na zdobycie unijnych pieniędzy, należy stworzyć międzyuczelniany program służący koordynacji działań.

Prof. Z. Latajka wyraził pogląd, że taką koordynującą instytucją mógłby być UWr, na którym zlokalizowane jest już Biuro Karier.

• Zbliżają się wybory samorządowe

Prof. T. Luty zaproponował przyjęcie apelu „Do społeczności akademickiej Dolnego Śląska i Opola”, co spotkało się z aprobatą zebranych. Przyjęto apel przez aklamację.

• Inauguracja roku akademickiego 2002/2003 i Święto Nauki

Zapowiedziano uroczystości inauguracji roku akademickiego na uczelniach oraz obchody 300-lecia Uniwersytetu Wrocławskiego i Papieskiego Wydziału Teologicznego we Wrocławiu.

Prof. Z. Latajka omówił uzupełnienia do programu obchodów 300-lecia Uniwersytetu Wrocławskiego w dniach 13, 14, 15 listopada.

Prof. T. Luty poinformował, że Politechnika będzie obchodzić swoje święto w dniu 13 listopada br.

Prof. Z. Horbowy zaproponował, by nagrodą „za integrację środowiska akademickiego”, wręczoną na uroczystym posiedzeniu Kolegium (tym razem – 14 listopada) był obraz o tematyce wrocławskiej.

• Nowe centrum naukowe

Kolegium poparło przedstawioną przez prof. A. Drabińskiego ideę powołania Dolnośląskiego Centrum Modelowania Procesów Hydrologicznych.

• Powołanie Rady Użytkowników WASK

Stosownie do postanowień *Porozumienia Uczelni Wrocławskich i Wrocławskich Placówek Naukowo-Badawczych w sprawie uczestnictwa w budowie i przyszłego korzystania z Wrocławskiej Akademickiej Sieci Komputerowej oraz Komputerów Dużej Mocy Obliczeniowej oraz Regulaminu Rady Użytkowników WASK (RU WASK)*, do kompetencji Kolegium Rektorów (jako Rady Założycielskiej WASK) należy powołanie Rady Użytkowników WASK.

W skład RU WASK wchodzi:

- 1) prorektorzy ds. nauki uczelni wrocławskich, sygnatariuszy ww. *Porozumienia*,

- 2) trzy osoby delegowane przez Oddział Wrocławski PAN i wrocławskie instytuty PAN, będące sygnatariuszami ww. *Porozumienia*,

- 3) jedna osoba delegowana przez pozostałych sygnatariuszy,

- 4) przewodniczący Środowiskowego Zespołu Koordynacyjnego WASK.

Radę powołano na okres kadencji od 1 września 2002 r. do 31 sierpnia 2005 r. w następującym (prawie kompletnym) składzie:

1. dr hab. Leszek Borzemski, PAN O/Wrocław
2. płk dr inż. Jan Ciećkiewicz, WSO Wojsk Lądowych
3. prof. Józef Dziechciarz, AE
4. prof. Jolanta Góralczyk, PWST
5. prof. Marian Klinger, AMed
6. prof. Andrzej Kotecki, AR
7. prof. Stefan Paszkowski, INTiBS PAN
8. prof. Jacek Szewczyk, ASP
9. dr Ryszard Tomczyk, AMuz
10. ks. dr hab. Wiesław Wenz, PWT
11. prof. Tadeusz Więckowski, PWR
12. prof. Marek Woźniewski, AWF
13. prof. Krzysztof Wójtowicz, UWr
14. prof. Jan Zarzycki, WTN
15. mgr Marek Znamirowski, Immun.iTD PAN
16. przewodniczący Środowiskowego Zespołu Koordynacyjnego RU WASK będzie wybrany po powołaniu Zespołu

• Wybór wiceprzewodniczącego Kolegium

Na wniosek prof. T. Lutego na wiceprzewodniczącego Kolegium jednogłośnie wybrano prof. Z. Latajkę.

• Sprawy różne

Na wniosek Rady Okręgowej Zrzeszenia Studentów i Absolwentów „Millenium” Kolegium Rektorów wyraziło zgodę na objęcie honorowym patronatem imprezy *Integracja 2002*.

Prof. T. Luty poinformował, że:

- dyrektor administracyjny PWr A. Kaczkowski, przewodniczący Kolegium Dyrektorów Administracyjnych UWIO zdał sprawę z posiedzenia KDAUWiO z 4 czerwca br. i ustalił tematykę posiedzenia październikowego tego gremium,
- powstał projekt powołania fundacji promocji turystyki kongresowej.

Prof. L. Turko zawiadomił o miejskich planach budowy Centrum Kongresowego.

(na podstawie protokołu
mgr Alicji Samołyk,
szefa Kancelarii Rektora)

Medale dla prof. J.Świątko

„(...) Jestem głęboko przekonana, że tysiące osób związanych z edukacją zasługują na szczególne wyróżnienie. Bardzo chciałabym uhonorować i nagrodzić wszystkich. Wysoko cenię Medal Komisji Edukacji Narodowej, którego idea wywodzi się z oświecenia, z czasów, kiedy to zaczęto dostrzegać rolę nauki i wychowania, którym przypisywano zbawczą moc wydobycia Polski z nieładu.

(...) Dziś więc serdecznie dziękuję wszystkim cichym autorom sukcesu polskiej edukacji, wszystkim, którzy nie szczędząc czasu, sił i zapału poświęcają się dla dobra młodego pokolenia, dla dobra Polski. Dziękuję Państwu za trud uczenia i wychowywania, życzę wytrwałości w dążeniu do coraz lepszego wykonywania swoich powinności. Bądźcie Państwo dla swoich uczniów mistrzami, autorytetami, wyrozumiałymi przewodnikami po świecie nauki, kultury i sztuki, a także nowej geografii, która w Europie nie przewiduje granic. Pomóżcie młodym ludziom zachować swoją tożsamość, odrębność „małych oj-



czyzn” przy swobodnym i pozbawionym kompleksów korzystaniu z interesujących perspektyw, jakie młodemu pokoleniu przyniesie wstąpienie Polski do Unii Europejskiej (...).” – napisała minister Krystyna Łybacka z okazji Dnia Edukacji Narodowej.

Wśród wyróżnionych Medalem Komisji Edukacji Narodowej znalazł się prorektor PWr ds. nauczania **prof. Jerzy Świątek**. Mamy nadzieję, że jako jeden z „cichych autorów sukcesu polskiej edukacji” będzie mógł liczyć w swoich działaniach na wsparcie ministerstwa.

Jednocześnie odnotowujemy, że prof. Świątek został również uhonorowany **Medalem „Zasłużonym dla Politechniki**



Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza”. Uczelnia ta doceniła jego działalność na polu kształcenia kadry naukowej.

Zarządzenia, Okólniki, Ogłoszenia

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

- **Zarządzenie wewnętrzne 16/2002** z dnia 17.05.2002 r. w sprawie szczegółowego wydzielenia majątku, dostępu do sal dydaktycznych oraz zasad finansowania działalności dydaktycznej i naukowej Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki (W-12);

- **Zarządzenie wewnętrzne 17/2002** z dnia 24.05.2002 r. w sprawie przeprowadzenia oceny nauczycieli akademickich na Politechnice Wrocławskiej w roku 2002;

- **Zarządzenie wewnętrzne 18/2002** z dnia 24.06.2002 r. w sprawie zlecenia zajęć dydaktycznych i rozliczania pensum w roku akademickim 2002/2003;

- **Zarządzenie wewnętrzne 19/2002** z dnia 1.07.2002 r. w sprawie utworzenia Studenckiego Centrum Kultury Muzycznej;

- **Zarządzenie wewnętrzne 20/2002** z dnia 1.07.2002 r. w sprawie liczby miejsc i wykorzystywania pomieszczeń w domach studenckich;

- **Zarządzenie wewnętrzne 21/2002** z dnia 12.07.2002 r. w sprawie ogłoszenia zmian w Statucie Politechniki Wrocławskiej;

- **Zarządzenie wewnętrzne 22/2002** w sprawie wprowadzenia zmiany do *Regulaminu podziału i przyznawania nagród uznaniowych na Politechnice Wrocławskiej* (ZW 16/96);

- **Zarządzenie wewnętrzne 23/2002** z dnia 29.08.2002 r. w sprawie wydawania dodatkowych odpisów dyplomów ukończenia studiów w językach obcych;

- **Zarządzenie wewnętrzne 24/2002** z dnia 29.08.2002 r. w sprawie przyznawania i wypłacania stypendiów dla studentów cudzoziemców;

- **Zarządzenie wewnętrzne 25/2002** z dnia 12.09.2002 r. w sprawie ustalenia stawek za prowadzenie zajęć dydaktycznych w ramach umów o dzieło i zlecenia;

- **Zarządzenie wewnętrzne 26/2002** z dnia 17.09.2002 r. w sprawie podziału zadań we władzach Uczelni w okresie kadencji 2002-2005;

- **Zarządzenie wewnętrzne 27/2002** z dnia 20.09.2002 r. w sprawie połączenia Oddziałów w Bibliotece Głównej i Ośrodku Informacji Naukowo-Technicznej;

- **Zarządzenie wewnętrzne 28/2002** z dnia 17.10.2002 r. w sprawie zmian w Administracji Uczelni dotyczących jednostek organizacyjnych podległych Rektorowi i Prorektorom;

- **Pismo okólnie 16/2002** z dnia 10.06.2002 r. w sprawie przeprowadzenia wyborów społecznych inspektorów pracy na Politechnice Wrocławskiej na kadencję 2002-2006;

- **Pismo okólnie 17/2002** z dnia 11.06.2002 r. w sprawie wprowadzenia cennika wakacyjnego w domach studenckich Politechniki Wrocławskiej;

- **Pismo okólnie 18/2002** z dnia 20.06.2002 r. w sprawie ustalenia kalendarza akademickiego na rok akademicki 2002/2003;

- **Pismo okólnie 20/2002** z dnia 26.09.2002 r. w sprawie uroczystości Inauguracji roku akademickiego 2002/2003 oraz godzin rektorskich;

- **Pismo okólnie 21/2002** z dnia 10.10.2002 r. w sprawie obowiązku zamieszczania ogłoszeń o przetargach nieograniczonym, ograniczonym oraz dwustopniowym na Politechnice Wrocławskiej;

- **Pismo okólnie 22/2002** z dnia 10.10.2002 r. w sprawie wprowadzenia zmiany do Pisma Okólnego 6/2002.

- **Pismo okólnie 23/2002** z dnia 15.10.2002 r. w sprawie zasad funkcjonowania szatni na Politechnice Wrocławskiej. □

Konferencja Prorektorów ds. Kształcenia Polskich Uczelni Technicznych

Nowa kadencja, nowy przewodniczący

Fot. Krzysztof Mazur

Odbywająca się w dniach 17-19 października we Wrocławiu i Książu Konferencja Prorektorów ds. Kształcenia Polskich Uczelni Technicznych była pod wieloma względami szczególna. Wkrótce minie sześć lat działalności Konferencji powołanej na początku 1997 roku w wyniku spotkania prorektorów uczelni technicznych we Wrocławiu. Większość osób, które uczestniczyły w pracach przygotowawczych, kończy teraz drugą kadencję prorektorską. Do tej grupy należy właśnie prof. Alicja Konczakowska, przewodnicząca Konferencji,

która podjęła się trudu podsumowania jej dorobku. Podkreśliła, że praca prorektora ds. kształcenia (lub ds. nauczania, dydaktyki

itd., bo nazwy ich funkcji są różne) jest rozłożona na cały rok. Musi on czuwać nad opracowaniem zasad rekrutacji, egzamina-

mi i wieloma innymi sprawami, do których ostatnio doszły problemy „nowej matury” (kiedy i jakie wyniki wykorzystać). Prorektorzy trudzili się też przy opracowaniu systemu punktowego (stosowanego w różnym stopniu przez poszczególne uczelnie) i zasad akredytacji, które dotyczą obecnie 25 uczelni. Wiele uwagi poświęca się algorytmom obliczania kosztów kształcenia i związanym z nimi, przynajmniej teoretycznie, opłatom za studia zaoczne i wieczorowe oraz za powtarzanie kursów. NIK jest w tych sprawach bardziej dociekliwa niż ministerstwo. Wiele mówi się o statusie doktoranta, kosztach wynikających z obowiązku prowadzenia badań zdrowotnych studentów, suplemencie do dyplomu itd.

Prof. J.Świątek przypomniał, że były na tym forum dyskutowane sprawy informatyzacji uczelni, powrócą one z pewnością w tej kadencji.

Zmiana kadencji na uczelniach sprawiła, że przybyli na spotkanie zarówno byli jak za-



JM Rektor wita uczestników konferencji w Sali Senatu



Fot. Małgorzata Szalata



Chwila na lekturę „Pryzmatu Studenckiego”

czynający działalność prorektorzy. Była to zatem okazja do wymiany doświadczeń, poszerzenia grona osób intensywnie pracujących na rzecz podniesienia poziomu dydaktyki i dokonania wyboru nowego przewodniczącego. Na wniosek prof. Konczakowskiej został nim reprezentant

Politechniki Wrocławskiej – prof. Jerzy Świątek.

Wiele mówiono przy tej okazji na temat dorobku Komisji Akredytacyjnej Uczelni Polskich (KAUT), gdyż to właśnie w tym gronie wypracowano jej koncepcję. Wielu byłych członków Konferencji (ze względu na

zakończoną kadencję prorektorów) włączyło się w prace KAUT.

Przybyli do Wrocławia goście spotkali się w Sali Senatu z władzami uczelni. Prof. Tadeusz Luty zachęcił wszystkich w swoim wystąpieniu do zainteresowania się ministerialnym dokumentem „Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego”. Wyraził nadzieję, że poważnie można potraktować deklarację MENiS o woli preferowania nauk technicznych i ścisłych. Przypomnił też znaczenie, jakie ma dla uczelni nadchodząca integracja europejska. To skłania do starań o szybkie ustalenie wzoru suplementu do dyplomu.

Sprawa suplementu była podczas obrad przedmiotem referatu prof. E. Jezierskiego. Natomiast prof. J. Świątek omówił zagadnienia:

- promowania najlepszych studentów i absolwentów (przez stwarzanie im możliwości działalności w kołach naukowych, warsztatach, konferencjach itp. oraz przy pomocy wyróżnień),



– zasad przyznawania tytułu „euroinżyniera”, a właściwie inżyniera europejskiego.

Obecna była też, jak zwykle, przedstawicielka MENiS mgr Krystyna Krawczyk, radca ministerstwa, która przedstawiła informacje na temat rekrutacji. w Departamencie

Szkolnictwa Wyższego. Okazuje się, że i tym razem Politechnika Wroclawska ma pierwsze miejsce w rekrutacji wśród uczelni technicznych (ok. 8.000 spośród 264.000 nowych studentów, gdy PW przyjęła zaledwie 4700 osób). Za to Warszawa wyprzedza nas pod

względem przyjęć na studia zaoczne.

Goście Politechniki Wroclawskiej mieli podczas pobytu okazję zwiedzenia Krzyżowej i Książa (zdjęcia poniżej).

Następne dwa dalsze spotkania prorektorów odbędą się w Krakowie i Rzeszowie.

(mk)



Fot. Małgorzata Szalata

Powiedzieli o Konferencji Prorektorów

Rozmowa z panią prof. Alicją Konczakowską z Politechniki Gdańskiej.

Prof. Alicja Konczakowska była przewodniczącą Konferencji Prorektorów ds.



Fot. Krzysztof Mazur

Kształcenia Polskich Uczelni Technicznych w kadencji 1999-2002. Objęła tę

funkcję po pierwszym przewodniczącym – prof. Stanisławie Bolkowskim z Politechniki Warszawskiej.

– Wymieniła Pani podczas obrad całą listę zadań, które Konferencja realizowała w ciągu minionych lat. Czy podejmując tę działalność miała Pani już obraz tego, jakie będzie pole działania Konferencji?

– W pracach Konferencji prorektorów brałam udział w kadencji 1996 – 1999 i miałam możliwość ocenić przydatność tej formy współpracy prorektorów. Forum Konferencji było i jest naprawdę dobrym miejscem wymiany doświadczeń. Sprawy, które tu omawiamy, mają dla naszych uczelni istotne znaczenie, dotyczą bieżących spraw nurtujących całe środowisko. Są to czasami sprawy przyziemne, jak np. wymóg zaświadczeń o stanie zdrowia kandydatów na studia, wynikających stąd kosztów i konieczności ich odzyskania. Innego typu zagadnienie to konsekwencje wydawana przez MEN oryginału świadectwa maturalnego i dwóch kopii na prawach oryginału. Kopia świadectwa na prawach oryginału oznacza, że kandydat może do 1 października nie deklarować, które miejsce studiów wybiera i w efekcie zostaje przyjęty na studia na przykładowo na dwóch wydziałach lub na dwóch uczel-

niach i rezygnuje dopiero jak „rozezna sytuację”, czyli blokuje komuś miejsce. Jest to społecznie szkodliwe, bo inny kandydat mógłby na tym niewykorzystanym miejscu rozpocząć studia. Oczywiście bardzo interesują nas zagadnienia rozwoju i przyszłości szkolnictwa wyższego. Wymienić tu można system punktowy, akredytację, podnoszenie jakości kształcenia i wymianę studentów. Dlatego wszyscy prorektorzy ds. kształcenia (nauczania) tak aktywnie włączają się w prowadzone przez nas prace. Nie są to problemy fikcyjne. Nie siedzimy i nie rozmyślamy, o czym by tu porozmawiać, jaką kwestię poruszyć. Uważam więc to forum za bardzo pozytywne – chyba właśnie takie, jakiego pragnęłam, gdy rozpoczynaliśmy działalność w 1997 roku, kiedy to odbyła się pierwsza konferencja prorektorów, właśnie tu, na Politechnice Wroclawskiej.

– Czy intencją Państwa było wtedy stworzenie wspólnego frontu uczelni wobec Ministerstwa?

– Każde spotkanie prorektorów owocowało jednym lub kilkoma dokumentami formułującymi nasze stanowisko wobec aktualnych problemów, więc powstało ich co najmniej 13. Mimo że były kierowane do Ministerstwa, na żadne nie otrzymaliśmy odpowiedzi.

Podczas otwarcia naszych dzisiejszych obrad pan Rektor Tadeusz Luty wyraził głębokie zadowolenie, że w powstającej „Strategii rozwoju szkolnictwa wyższego” podkreślono znaczeniu nauk technicznych. A ja dodałam: „I matematyki”. Wiąże się to z przyjętym przez Konferencję stanowiskiem, w którym dobitnie mówimy o znaczeniu wiedzy matematycznej. Uważamy, że matematyka musi być obowiązującym przedmiotem maturalnym, jeżeli chcemy mieć „społeczeństwo oparte na wiedzy”, społeczeństwo, które będzie umiało sobie radzić w naukach technicznych. Niestety, o ile się orientuję, również następne roczniki maturzystów nie będą zdawać matury z matematyki traktowanej jako przedmiot obowiązkowy, a tylko jako przedmiot wybieralny, a więc nie będzie on egzekwowany na odpowiednim poziomie. W tej sprawie panuje *wishful thinking*.

Wydaje mi się jednak, że to nie powód, żeby rezygnować z dotychczasowych

działań. Mam nadzieję, że nasze wystąpienia są tymi kroplami wody, które drażą skałę.

– *Wśród uczestników konferencji nie widać zniechęcenia. Podchodzą z zaangażowaniem do swoich prac i widzą ich realne skutki.*

– Tak, oceniam jako bardzo ważne, że możemy wymieniać doświadczenia, skonfrontować wprowadzane zasady działania, przedyskutować możliwości ich usprawnienia, a nawet porównać swoje systemy organizacji pracy. Wiele zawdzięczamy też pomocy Pani mgr Krystyny Krawczyk z Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu. Pomogła nam w wielu sprawach, zwłaszcza wyjaśniając zawile problemy rekrutacji. Dzięki temu wiedzieliśmy, jak nie popaść w kolizję z resortowymi regulacjami.

– *Dziekiem Konferencji jest Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych.*

Wywiad z prof. Mirosławem Moj-
skim, byłym prorektorem Politechniki
Warszawskiej, wiceprzewod-
niczącym KAUT.



Fot. Krzysztof Mazur

– *Jak Pan ocenia dotychczasowy dorobek Konferencji Prorektorów ds. Nauczania Uczelni Technicznych?*

– Rezultaty działalności Konferencji są znaczące, zwłaszcza zasługuje na uwagę, że w tym gremium zorganizowano i przeprowadzono wszystkie prace związane z powołaniem KAUT.

– *Czy ocenia Pan, że Pańska uczelnia – Politechnika Warszawska jako czołowa uczelnia techniczna spełniła szczególnie inspirującą rolę w tych pracach?*

– Konferencja to partnerskie forum. Tu wszyscy są równi. Wśród tych równych moja uczelnia ma może prawo czuć się w większym stopniu nosicielem tradycji, jesteśmy też „matką” niektórych uczelni technicznych.

– *Jest chyba również największym poligonem, na jakim trwają eksperymenty ze szkolnictwem wyższym. Mają Państwo z pewnością najwięcej studentów, wydziałów, kierunków...*

– Z pewnością tak. Zależy nam na tym, żeby jak najprędzej objęła nas akredytacja. Znakomita większość naszych kierunków kształcenia została zgłoszona do tych procedur, przygotowano wstępne dokumenty. Myślę, że w ciągu najbliższych trzech miesięcy mniej więcej jedna trzecia kierunków zostanie poddana oglądowi zespołów oceniających. Przedstawiciele niektórych kierunków są szczególnie zainteresowani szybkim uzyskaniem akredytacji. Dotyczy to np. architektów. Zresztą wszystkie wydziały architektury uczelni technicznych należą pod tym względem do czołówki.

– *Czy dlatego, że w tej dziedzinie bardziej liczą się kryteria uznaniowe?*

– Nie, sędzę, że te wydziały są bardzo silne kadrowo, mają bardzo znaczące dokonania, jak udział w konkursach wewnętrznych, realizacje. Teraz mogą uzyskać potwierdzenie tych osiągnięć. Akredytacja środowiskowa przeprowadzona przez KAUT może stanowić właśnie potwierdzenie ich wysokiej pozycji w dydaktyce, a w pewnym stopniu – także dokonań naukowych.

nach. Czy będzie Pani dalej działała na tym polu?

– Tak, jestem przewodniczącą KAUT. Nasza kadencja trwa do połowy marca 2003 r.

– *A jakie są najświeższe wiadomości z KAUT?*

– W tej chwili w poszczególnych jednostkach szkół wyższych pracują Zespoły Oceniające, które badają wszystko to, co składa się na dobrą jakość kształcenia. W listopadzie będziemy przyjmować ich relacje i podejmować decyzje o udzieleniu pierwszych akredytacji.

– *To zdarzenie będzie z pewnością miało uroczysty charakter.*

– O, tak. Chciałabym, żeby dla wszystkich polskich szkół wyższych, a zwłaszcza uczelni technicznych było to ważne i bardzo uroczyste wydarzenie.

– *Dziękuję Pani za rozmowę.*

Rozmawiała Maria Kiszka

Sądzę, że w najbliższym czasie będzie rosło zainteresowanie pełną akredytacją. Być może pierwsi zgłaszający się kandydaci wykazali się odwagą i wiarą w siebie. Ale fakt uzyskania, przynajmniej przez niektórych, akredytacji zmusza następnych do włączenia się do współzawodnictwa, gdyż nie mogą sobie pozwolić na pozostawanie poza grupą „ze znakiem jakości”. Ponieważ nasz system akredytacji oparty jest na sztywno określonych, wysokich wymaganiach, powinniśmy w rezultacie osiągnąć wzrost poziomu kształcenia na uczelniach technicznych.

– *To będzie chyba zależało od działalności komisji.*

– Myślę, że komisja przez liczne dyskusje i ustalenia dokumentów zasadniczych, wypracowanych w bardzo twardej dyskusjach jest przekonana do pryncypiów.

– *Jak widzi Pan relację między KAUT a Państwową Komisją Akredytacyjną?*

– Ja sędzę, że jest to działalność komplementarna. PKA jest instytucją, która określa uprawnienia do prowadzenia kształcenia, odnosi się przy tym do kryterium minimalnych wymogów, nie wnika szczegółowo w jakość kształcenia. Jej decyzja stwierdza, że dana jednostka może kształcić w danym kierunku. Natomiast działalność KAUT polega na określeniu, że taka jednostka osiąga pewien zalecany, wysoki poziom. Inaczej mówiąc: jednostka taka jest w czołówce instytucji kształcących w tej dziedzinie.

– *Dziękuję Panu za rozmowę.*

Rozmawiała Maria Kiszka

Jubileuszowy, Piąty Dolnośląski Festiwal na Politechnice Wrocławskiej

– dużo imprez, duże zainteresowanie młodzieży

Na Politechnice Wrocławskiej, podobnie jak na innych uczelniach Wrocławia, każdej jesieni od 1998 roku odbywa się Festiwal Nauki. Trzy wrześniowe dni to prawdziwe Święto Nauki.

Co roku pracownicy naukowcy Politechniki Wrocławskiej całkowicie nieodpłatnie przygotowują bogaty program wykładów, pokazów, zajęć laboratoryjnych, wystaw i warsztatów. W tym wielkim przedsięwzięciu pomocą służą nam władze Uczelni i administracja. Z prawdziwą radością obserwujemy coraz większe zaangażowanie studentów, i to nie tylko jako pomocników-wolontariuszy, ale też jako aktywnych prelegentów potrafiących ciekawie prezentować osiągnięcia nauki. Funkcję sekretariatu DFN pełni Biuro Promocji Uczelni – jego kierownik (dr inż. Marek Barański) i pracownicy (mgr Małgorzata Smutkiewicz i mgr Tamara Chorążyczewska) są bardzo oddani festiwalowi.

Tegoroczna edycja Dolnośląskiego Festiwalu Nauki na PWr odbywała się pod ogólnym hasłem „MARATON NAUKOWY – TRZY DNI z (POLI)TECHNIKĄ”.

Przygotowano:

- 63 wykłady,
- 89 pokazów, warsztatów, laboratoriów, wystaw i innych imprez plenerowych,
- 1 dyskusję panelową,
- 3 kawiarnie festiwalowe, oraz
- uroczyste zakończenie połączone z wykładem prof. M. Klingera (Akademia Medyczna we Wrocławiu) zatytułowanym *Opowieść o zdrowiu i chorobie, czyli jak żyć długo i szczęśliwie*.

W sumie politechniczny program festiwalu w 2002 roku liczył 157 pozycji. To więcej niż w poprzednim roku, który miał z kolei bogatszy program niż rok wcześniej, który... itd. Tak dzieje się od pięciu lat. Liczba odwiedzających Politechnikę gości festiwalowych jest imponująca, również rośnie z roku na rok. Widok autobusów przywożących młodzież napawał radością z jednej strony i niepokojem z drugiej, zwłaszcza mnie – koordynatora. Niepokojem, czy politechniczne sale pomieszczą tak wielu gości. Okazywał się on czasami uzasadniony, bowiem liczba chętnych na niektóre wykłady była znacznie większa niż ilość miejsca w salach. Staraliśmy się, jeśli to było możliwe – jak np. w przypadku

dyskusji panelowej *Człowiek, czas i przemijanie* prowadzonej przez prof. Cz. Nosalę – przenosić zajęcia do większych sal. Ale – z przykrością to stwierdzam – nie zawsze mogliśmy to uczynić i czasami część zainteresowanych musiała odejść niezadowolona (np. wykład dr hab. M. Komorowskiej *Ptasi kompas*, czy wykład prof. R. Galara *Wynalazki przyszłości – co z tego wyniknie?*). Na samych wykładach (z których prawie wszystkie były bogato ilustrowane) doliczyliśmy się około 9700 słuchaczy! Ogółem politechniczne imprezy zgromadziły blisko 27 tysięcy gości, czasami spoza Dolnego Śląska (np. z Bytomia). Biorąc pod uwagę tegoroczne zainteresowanie festiwalem można stwierdzić, że niektóre wrześniowe prezentacje i wykłady powinny być powtórzone w przyszłorocznej edycji DFN.

W tym roku na Politechnice Wrocławskiej wprowadzono nową formułę spotkań festiwalowych – kawiarnię festiwalową. Imprezy te, organizowane przez prof. Kazimierę A. Wilk, odbywały się w klubie przy filizance kawy. Wydaje się, że zyskały sympatię gości festiwalowych. Ze swej natury kawiarnie festiwalowe miały tematykę interesującą głównie dorosłą część Dolnoślązaków.

Spróbujmy podsumować, o czym można było usłyszeć, co zobaczyć na Politechnice Wrocławskiej w te wyjątkowe dni 19, 20 i 21 września? Przypomnijmy, że w 2002 roku DFN obchodził mały jubileusz, nie obyło się więc bez wspomnień. Tyle tylko, że dotyczyły one etymologii współczesnej nauki wrocławskiej. Odwoływały się do *Lwowskich korzeni*. Usłyszeć tu można było, między innymi, bardzo ciekawą (zwłaszcza dla interesujących się chemią wrocławską) gawędę *Ze Lwowa do Wrocławia* prof. I. Siemiona, wspomnienia *Prof. Henryk Kuczyński – pionier analizy konformacyjnej w Polsce* (poprowadzone przez dr inż. S. Lochyńskiego i prof. M. Wawrzeńczyka) i zobaczyć wystawę *Dziedzictwo kultury studenckiej* opracowaną na podstawie ekspozycji „Wrocław 2000 – moje miasto” oraz wystawę rysunków prof. R. Natusiewicza zatytułowaną *Spacerem po starym Lwowie*.

Część wykładów, pokazów i wystaw tworzyła wątek tematyczny *Nasza historia*,

miasto, region. Mogliśmy wiele dowiedzieć się na temat przeszłej i przyszłej komunikacji wrocławskiej i dolnośląskiej (*O zastępowaniu koni elektrycznością, czyli dzieje i przyszłość komunikacji miejskiej we Wrocławiu* oraz *Od 38 do 160 km/h, czyli słów kilka o kolejach dolnośląskich* – bardzo interesujące wykłady mgr inż. B. Moleckiego, na co zwrócił uwagę w rozmowie ze mną dziennikarz wrocławskiego radia, obecny na wielu politechnicznych imprezach. Zainteresowani architekturą mogli zobaczyć wystawę dr hab. A. Drappelli-Hermansdorfer i dr inż. P. Ogielskiego – *Park Milenijny we Wrocławiu* albo wystawę Koła Naukowego Rysowników Architektury – *Droga ku EXPO – wizje nowej architektury*. Naszemu miastu poświęcone były też filmy o tematyce naukowej *Szkiełko oko i ... kamera*?

Kolejna interesująca grupa tematów kryła się pod nazwą *Podglądanie Natury*. Wiadomo, że natura jest nie tylko źródłem poznania, ale skarbcem rozwiązań, które możemy naśladować. Dlatego takie wykłady/prelekcje, jak *Zdrowie zakłete w kamieniach – emitująca energia minerału* (dr hab. J. Sołoducho), *Ptasi kompas* (dr hab. M. Komorowska), *Najstarszy język przyrody* (dr J. Lipok) czy pokaz *Ziola na każdy dzień* (J. Doskocz) cieszyły się dużą popularnością.

Młodzież tłumnie gromadziła się na wykładach i pokazach, które zaliczyliśmy do tematu: *Świat robotów – fikcja czy nasza przyszłość*. W budynkach przy ul. Janiszewskiego było sporo prezentacji dotyczących robotyki: *Roboty manipulacyjne i mobilne*, *Piłka nożna robotów – relacja z Mistrzostw Świata RoboCup*, otwarte laboratorium *Komputerowych systemów sterowania*. Zainteresowanie młodzieży na zajęciach *I ty możesz zaprogramować robota* (pokaz programowania klocków Lego Mindstorms) musiało napawać radością organizatorów. Z tą grupą tematyczną częściowo wiąże się wykład *Czy człowiek ma szansę na części zamienne?* oraz *Soczewki kontaktowe, sztuczny lód, bioimplanty – wspaniała rodzina hydrożeli*.

Dzisiaj człowiek w dużym stopniu podporządkował sobie naszą planetę. A co z kosmosem? Na ten temat można było wiele dowiedzieć się podczas imprez pod ha-

słem *Człowiek i kosmos*. Przy ul. Łukasiewicza odbył się cykl wykładów pod wspólnym tytułem *Człowiek w kosmosie*. Popularnością cieszyła się prezentacja pojazdu do eksploracji powierzchni Marsa. Nie mogło zabraknąć wiedzy na temat historii i bezpieczeństwa lotów. Kurczące się zasoby Ziemi zmuszają nas do zastanowienia nad szansą na zasoby z kosmosu. Temu poświęcony był wykład *Kopalnia w kosmosie – fikcja, rzeczywistość czy konieczność?*

Żyjemy w czasach, w których informacja jest bardzo cennym dobrem. Szybkie dotarcie do niej często warunkuje sukces. Cała grupa imprez festiwalowych poświęcona była tematowi **Komunikujące się społeczeństwo**. Chodzi tu nie tylko o możliwości szybkiego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi, ale też o przekazywanie informacji, zwłaszcza z wykorzystaniem komputerów. Oba nurty były obecne na politechnicznym festiwalu. Do pierwszego z nich można zaliczyć choćby cykl wykładów o kolejach (np. *Pociąg szybki jak samolot, czyli o kolejach dużych prędkości na świecie*), czy o samochodach, np. *Samochody zasilane metanem – wykład z prezentacją podzespołów samochodowych*. Było nawet o balonach i poduszkowcach – *Pokaz balonu z prelekcją instruktora oraz Pokaz poduszkowca*. Drugi nurt tej tematyki to nowoczesna komunikacja wykorzystująca komputery. Można było dowiedzieć się, do czego nadaje się Internet: *Internet – nowoczesne medium nauczania*. Cały cykl pokazów Biblioteki PWr, pod wspólnym tytułem *Internet w bibliotece – bez tajemnic* dotyczył tego sposobu przekazywania informacji.

Mimo iż komputery to całkiem nowy wynalazek, część z nich stanowi już obiekty muzealne. Można się było o tym przekonać odwiedzając wystawę *Urok starych komputerów*. Przy okazji można było dowiedzieć się, z czego składają się komputery i jak zmieniała się ich budowa.

Wszyscy chcielibyśmy być zdrowi i młodzi. O tym, czy jest możliwe „**Usprawnianie**” człowieka traktowały między innymi takie wykłady, jak *Fraktale w materiałach i medycynie, Soczewki kontaktowe, Sztuczny łód, bioimplanty – wspaniała rodzina hydrożeli*. Dla człowieka użyteczne są małe rzeczy, np. malutkie robociki, które byłyby w stanie dopłynąć w układzie krwionośnym człowieka na przeznaczone miejsce i tam ‘naprawić’ to, co jest chore. O tym, czy i jak można zrobić takie małe rzeczy, mówiono na wykładzie o niezrozumiałym być może dla części festiwalowych gości tytule *Nanomateriały*. Natomiast zainteresowani, jak ogląda się coś niezwykle małego, mogli udać się do

laboratorium, gdzie prezentowano *Zastosowanie metod mikroskopii elektronowej w badaniach struktury materiałów*.

Jesteśmy uczelnią techniczną, ale – jak przystało na nowoczesny uniwersytet techniczny – nie zabrakło wykładów i dyskusji z zakresu nauk podstawowych, a nawet humanistycznych. **Matematyka – królowa nauk?** to temat przewodni takich wykładów, jak *Po co jest matematyka?* Można było wziąć udział w *Minikonkursie zagadek i łamigłówek matematycznych*. Uczestnicy wykładu *Arbuz dwudziestowymiarowy* wiedzą, że był to wykład nie o nowej odmianie owocu, ale o matematyce.

Tematyka wykładu *Socjofizyka, czyli modele fizyczne w socjologii albo czy rządzi nami przypadek?* leży na pograniczu nauk ścisłych i humanistycznych. Ale już nie budzi wątpliwości humanistyczny charakter takich imprez, jak wspomniany już wykład *Wynalazki przyszłości – co z tego wyniknie, czy dyskusja panelowa Człowiek, czas i przemijanie*. Do tej grupy należą też inne, cieszące się również dużym zainteresowaniem imprezy: *Jak zostać dziennikarzem, czy wykład Kto i w czym jest autorytetem?*

Próbą odpowiedzi na dręczące współczesny świat niepokoje i kataklizmy, choćby pamiętny 11 września 2001 roku, były wykłady z pokazami *Czy powinniśmy się bać?* Wymieńmy tu *Awarie i katastrofy mostów – przyczyny, skutki, zapobieganie, Drapacze chmur, czy Promieniowanie – zrozumieć, wykorzystać, polubić!* Wykład *Czy poradzimy sobie z AIDS?* poruszał wciąż aktualny problem ludzkości. Odrobina więcej wiedzy, z którą mogliśmy zapoznać się w czasie dolnośląskiego Święta Nauki może nas nieco uspokoić, ale też wyczulić na istotne sprawy.

Festiwal – to również zabawa. Tak chcieliśmy go zorganizować i chyba się udało. Nam, pracownikom nauki bardzo zależy, by młodemu pokoleniu nauka nie kojarzyła się z czymś trudnym i nudnym. Chcemy pokazać, że można się uczyć poprzez zabawę. Ten cel przyświeca otwartym laboratoriom i warsztatom. **Bawmy się uczyć – uczmy się bawiąc** to motto przyświecało wielu różnym imprezom, w tym wymienionym już w tym tekście (choćby wszystkim imprezom związanym z programowaniem robotów). Służyły też temu zajęcia z komputerem (*Rysowanie na ekranie, Twoja witryna internetowa*). Nawet przedszkolaki świetnie bawiły się na zajęciach *W krainie gier i baśni* (uwaga! – najmłodsza grupa, jaka odwiedziła tę imprezę, to grupa starszaków z wrocławskiego Przedszkola Nr 66). Rysowanie bez udziału komputera było przedmiotem *Warszta-*

tów rysunkowych – tam każdy mógł sprawdzić swoje zdolności plastyczne. Jak zwykle, ogromną popularnością cieszyły się *Pokazy ciekawych i zaskakujących doświadczeń z fizyki* oraz bardzo kolorowy pokaz efektów chemicznych *Kolorowy, plenarowy show chemiczny ...*, który szczególnie dobrze prezentował się o zmroku. *Między duchem, a materią pośredniczy matematyka* – to występ młodzieży z Gimnazjum Nr 1 im. H. Steinhausa we Wrocławiu. Młodzi wykonawcy pokazali, że lubią zarówno matematykę, jak zabawę. Zachowywali się niemal jak prawdziwi artyści. Podobnie jak w ubiegłym roku, wieczorem w Kościele p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa, pl. Grunwaldzki 3 odbył się specjalny *Koncert Chóru Kameralnego „CONSONANZA”*. Amatorzy filmowy zaprezentowali swoje dzieła: *PWr – nowa Wytwórnia Filmów Fabularnych?* Na przystani AZS można było obejrzeć *regaty wioślarskie* a nawet popływać kajakiem. Dla szukających mocnych wrażeń ciekawym doświadczeniem było obejrzenie piorunów – *Wyładowania elektryczne w powietrzu*. Nie obyło się też bez *Występu Górniczej Orkiestry Dętej z ZG Polkowice-Sieroszowice*. Donośny głos orkiestry dało się słyszeć w okolicy głównego budynku PWr.

Dla nas, organizatorów DFN na Politechnice Wrocławskiej, tj. koordynatora, pracowników stanowiącego sekretariat DFN na PWr Biura Promocji Uczelni (pod kierownictwem dra Marka Barańskiego, odpowiedzialnego za stronę internetową DFN) – mgr Małgorzaty Smutkiewicz i mgr Tamary Chorążyczewskiej, okres między kolejnymi edycjami festiwalu to wyteżona praca. Zaś dni festiwalowe to zarówno wysiłek organizacyjny i stres (czy wszystko pójdzie zgodnie z planem, czy dopiszą festiwalowi goście, czy da się pomieścić w dostępnych salach wszystkich gości, czy wszyscy będą zadowoleni, itp.), ale też radość i przekonanie, że DFN ma sens. Nie możemy zawieść nikogo: ani stałych bywalców, ani tych, którzy przyszli do nas pierwszy raz. Staramy się sprostać tym wymaganiom. Jak było w minionym wrześniu – informacje na ten temat jeszcze będą do nas docierać, ale dotychczasowe sygnały wskazują, że nie było tak źle. Zdecydowana większość naszych gości była zadowolona, a tych, którzy się zawiedli – przepraszamy i zapraszamy w przyszłym roku. W tym roku w politechnicznym programie festiwalu podaliśmy, do jakiej grupy wiekowej adresowane są poszczególne imprezy. Zachęcamy nauczycieli, aby wybierając się ze swoimi klasami na festiwal sprawdzali, czy wybrali odpowiednią imprezę dla swoich podopiecznych. Okazuje się, że

nasza oferta odpowiada na zapotrzebowanie różnych grup wiekowych, zarówno maturzystów jak gimnazjalistów, a nawet przedszkolaków. Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu społeczności Wrocławia rozważamy w przyszłym roku możliwość zorganizowania części politechnicznych imprez w godzinach popołudniowych, głównie tych adresowanych dla dorosłych widzów.

Ubiegłoroczna pofestiwalowa wystawa zdjęć autorstwa Krzysztofa Mazura zachę-

ciła nas, by i w tym roku zorganizować taką wystawę jako echo V DFN.

Należy mocno podkreślić, że za jakość DFN na PWr odpowiadają organizatorzy, ale realizuje go rzesza bezimiennych pracowników naszej uczelni. Wszystkim, którzy przeznaczili swój czas i włożyli wysiłek w przygotowanie i poprowadzenie imprez festiwalowych, serdecznie dziękuję. Dziękuję też Władzom PWr za okazywaną nam, organizatorom, pomoc i nieustanną przychylność. Szczególne podziękowania

przekazuję studentom, którzy zdecydowali się poświęcić swój wolny czas, by czynnie uczestniczyć w święcie dolnośląskiej nauki.

Zapraszam serdecznie do odwiedzenia stron internetowych:

<http://www.pwr.wroc.pl/~promocja/festiwal>

<http://www.festiwal.wroc.pl>

koordynator DFN na PWr
dr hab. inż. Halina Kwaśnicka
kwasnicka@ci.pwr.wroc.pl

Dolnośląski V Festiwal Nauki w Bibliotece Głównej i OINT

Biblioteka Główna i OINT PWr od początku, tj. od 1998 roku, uczestniczy w imprezach popularyzujących działalność wrocławskich placówek naukowych. Prezentacje każdorazowo dotyczyły zastosowań technik internetowych w bibliotekach.

Doświadczenia z poprzednich lat skłoniły organizatorów do zróżnicowania prezentacji pod względem wieku, wiedzy i możliwości percepcyjnych widzów. Zatem kadra BG i OINT mogła ujawnić nie tylko swoje kompetencje z zakresu informacji naukowej, administrowania serwisów on-line itp., ale i swoje doświadczenie pedagogiczne.

Tegoroczne prezentacje pod hasłem: **INTERNET W BIBLIOTECE BEZ TAJEMNIC**. prowadzono przy stanowiskach multimedialnych.

Pierwsza z nich: „**Jak utrwalamy nasze myśli – nośniki informacji**” skierowana była do uczniów szkół podstawowych, ukazywała zmiany zachodzące w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat w sposobie

prezentacji różnych typów wydawnictw. Scharakteryzowano i porównano encyklopedie, słowniki i czasopisma w wersji tradycyjnej, na mikrofilmach (z użyciem czytników mikrofilmów) oraz w wersji elektronicznej (CD-ROM, Internet).

„**Wiedza w sieci**” była adresowana do uczniów ostatnich klas szkół podstawowych oraz uczniów gimnazjów. Prezentowała pomocne w procesie kształcenia źródła dostępne w Internecie: encyklopedie, słowniki, pełne teksty książek, pełnotekstowe archiwa czasopism popularnonaukowych, serwisy edukacyjne i in.

Najbardziej zaawansowana prezentacja – „**Skuteczne wyszukiwanie informacji**” odpowiadała poziomowi uczniów szkół średnich. Pozwalała zdobyć ogólną orientację w obsłudze mechanizmów wykorzystywanych do poszukiwań w sieci (katalogi stron, wyszukiwarki, metawyszukiwarki) oraz tworzeniu zapytań złożonych w oparciu o algebrę Boola. Klasom matural-

nym prezentowano opcjonalnie możliwości wykorzystania Internetu w bibliotekach: katalogi online, czasopisma elektroniczne, bazy danych dostępne sieciowo i in.

W ciągu trzech festiwalowych dni z oferty Biblioteki skorzystało **ponad 750 osób**: 162 uczniów szkół podstawowych, 184 uczniów gimnazjów, 324 uczniów szkół średnich; 16 osób kształcących się w szkole pomaturalnej, 16 pracowników zainteresowanych prezentowaną tematyką oraz około 50 gości indywidualnych.

Uczestniczące w prezentacjach zorganizowane grupy przybywały najczęściej z Wrocławia. Potwierdzały tym samym, że **Dolnośląski Festiwal Nauki** ma rzeczywiście charakter regionalny. Oprócz uczniów szkół wrocławskich odwiedzili nas uczniowie z Lubania, Sobótki, Świdnicy, Wołowa i Zawidowa.

Krzysztof Moskwa
koordynator Festiwalu
w Bibliotece Głównej

DFN 2002 w Wydziałowym Zakładzie Informatyki

Wydziałowy Zakład Informatyki w dniach 19 - 20 września 2002 r. w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki 2002 zaprosił dzieci i młodzież do swoich laboratoriów komputerowych na „Kraję gier i baśni”, „Rysowanie na ekranie” i „Tworzenie witryn internetowych”. W ciągu dwóch dni, przy przedłużonych godzinach działania laboratoriów, odwiedziło nas ponad 800 osób, w wieku od przedszkolnego do licealnego, które przyjechały nie tylko z Wrocławia, ale także z Bolesławca, Głuszyca, Siechnic, Sycowa, Węglińca i Żernik. Wszyscy goście żalowali, że czas przeznaczony na każdą grupę wynosił tylko jedną godzinę. Atrakcją

zajęć było drukowanie kolorowych rysunków stworzonych w czasie Festiwalu, a także możliwość obejrzenia w Internecie zaprojektowanej przez siebie strony WWW. Duża ilość gier wywoływała zachwyt i radość u najmłodszych, a także miłe wspomnienia u starszych dzieci. Dużym zainteresowaniem cieszyła się także wystawa ponad pięćdziesięciu modeli komputerów, które obecnie stanowią muzealne zabytki techniki minionych lat. Sprawne zorganizowanie tak dużego przedsięwzięcia możliwe było dzięki pracownikom WZI oraz zaangażowaniu się studentów Wydziału Informatyki i Zarządzania, którzy przez kilka dni instalowali i kon-

figurowali oprogramowanie potrzebne w czasie trwania imprezy, a także przez cały czas czuwali nad bezproblemowym przebiegiem Festiwalu. Podobnie jak w roku ubiegłym, także i w tym roku odbył się wykład przygotowany przez Monikę Demichowicz i Pawła Mazura (studentów IV roku IZ) na temat historii metod zapisu dźwięku, wzbogacony o pokaz urządzeń już niemodnych, takich jak magnetofon szpulowy, a także najnowszych osiągnięć techniki, do których możemy zaliczyć np. telefon komórkowy z wbudowanym odtwarzaczem MP3.

Koordinator Wydziałowy IZ
dr inż. Urszula Markowska-Kaczmar

Wydział Chemiczny PWr na V Dolnośląskim Festiwalu Nauki 2002

Jak co roku młodzi (i nieco starsi) entuzjaści wiedzy śpieszyli z radością w oczach i nieopisanym zapałem autokarami, tramwajami, autobusami i pieszo na uczelnię by skorzystać z przygotowanej dla nich przez **Wydział Chemiczny** bogatej oferty wykładów, pokazów i prezentacji.

Sesję wykładową otwierał wykład **prof. dr hab. Paweł Kafarskiego** pt. „**Czy poradzić sobie z AIDS?**” Problem, nad rozwiązaniem którego od około 15 lat intensywnie pracują naukowcy na całym świecie, rodzi niepokój i ciekawość. O AIDS naukowcy wiedzą już bardzo dużo, ale piętujących się trudności jest coraz więcej. Choruje na nią 40 milionów ludzi, a rocznie umiera aż 4 miliony. Czy wreszcie znajdziemy lekarstwo, które uratuje całe społeczeństwo? Prelegent jest zdania, że „chemik wszystko potrafi”!

„Zdrowie zakłete w kamieniach – emitująca energia minerału” **zaprezentowała dr hab. Jadwiga Sołoducho**. Były kamienie cenną ozdobą oraz widocznym wyrazem zamożności, władzy i dostojności, świadczyły o przynależności do wspólnoty plemiennej lub religijnej, były przedmiotem kultu i magii, często lekarstwem. **Odępdały złe moce, leczyły, przeciwdziałały niepowodzeniom. Minerale są zresztą do dziś składnikami wielu lekarstw.**

Przez bogato ilustrowany wykład przewijał się „motyw agatu” – wspaniałego kamienia który, w średniowieczu uznawano za kamień dobroczynny i afrodyzjak. Swoją zawrotną karierę agat zawdzięcza swym walorom estetycznym, a także zdolności stabilizowania poziomu energetycznego w organizmie, co poprawia odporność. Nadzwyczajny eksponat – szara, pozornie nieciekawa bryła kamienia, która w przekroju okazuje się być wspaniałym okazem agatu – miał uświadomić słuchaczom powody niezwykłego zainteresowania ludzi dla minerałów. Niestety sala nie była w stanie pomieścić zainteresowanych. Na specjalną prośbę wykład ten powtórzone następnego dnia.

Prof. dr hab. Adam Sokołowski w wykładzie „**Czy emulsje są piątym żywiołem?**” **starał się wyjaśnić, czym są i jaką rolę pełnią emulsje w naszym życiu, w otaczającym nas środowisku i co jest podstawą zaliczenia EMULSJI, obok ziemi, powietrza, ognia i wody do żywiołów?**

O zapachach, które przybliżają lub zniechęcają, a często ułatwiają kontakty

międzyludzkie mówiła dr inż. Beata Domagalska na wykładzie „**Pani pachnie jak tuberozy (...), czyli w krainie zapachów**”. Bardzo licznie zgromadzona dolnośląska młodzież mogła dowiedzieć się, jak stosownym zapachem „podreperować” swoją urodę i jak poruszać się w świecie różnorodnych pachnących kosmetyków. Zainteresowanie wykładem było ogromne, co organizatorzy przewidzieli: umieścili wykład w programie festiwalu dwukrotnie.

Można też było zapoznać się z chemią, która odległa jest od szkolnych wyobrażeń. Proszę tylko pomyśleć o inteligentnych materiałach biomolekularnych, czyli takich, które „zgodnie z naszymi życzeniami” reagują na różne bodźce. To właśnie „**Sozewki kontaktowe, sztuczny lód, bioimplanty – wspaniała rodzina hydrożeli**” przedstawione młodej, licznie zgromadzonej widowni przez mgr inż. Urszulę Komorek.

Dr Jacek Lipok przybył z Uniwersytetu Opolskiego, by przedstawić „**Najstarszy język przyrody**”. W niezwykle ciekawy sposób mówił o problemie dotyczącym wymiany informacji w przyrodzie i znaczeniu bodźców tworzonych i odbieranych przez organizmy. Zauważamy, że właśnie związki chemiczne mogą pełnić rolę podstawowych mediatorów – bodźców przenoszących informację zarówno w obrębie organizmu, jak i pomiędzy różnymi organizmami. Aktualny stan wiedzy pozwala na stwierdzenie, że istnieje utrwalony, chociaż stale wzbogacany **język uniwersalny – język chemii**. W myśl tego, wydzielanie i percepcję substancji chemicznych, traktować można jako najbardziej pierwotny i naturalny sposób porozumiewania się w przyrodzie ożywionej.

Czymkolwiek się zajmujemy, trafiamy na polimery – stwierdza dr Andrzej Puszyński w wykładzie „**Od bomby atomowej do komputera, czyli polimery wokół nas**”. Stosuje się je we wszystkich dziedzinach życia. Tworzywa konstrukcyjne z polimerów znalazły zastosowanie w budownictwie, przemyśle okrętowym, samochodowym i lotnictwie. Polimery wykorzystuje przemysł elektryczny, elektroniczny, farmacja, medycyna, rolnictwo. Znamy już takie polimery, które „zapamiętują”, oraz ciekłokrystaliczne, półprzewodzące, a także przewodzące prąd. Po prostu nie można się bez nich obejść.

Kawiarnie festiwalowe

W tym cyklu najwięcej uczestników zgromadziło się na spotkaniu z **prof. J. Ziółkowskim**, który przedstawił „**Bogusławę Jezowską-Trzebiatówką i Włodzimierza Trzebiatowskiego – bardzo udane chemiczne małżeństwo**”. Do klubu PWr przybyli ich uczniowie i wieloletni współpracownicy, wśród nich: prof. Wojciech Suski (PAN), prof. Adam Jezierski (UWr) oraz pracownicy I-5 PWr: prof. Walter Wojciechowski, prof. Adam Bartecki, prof. Andrzej Idzikowski, prof. Witold Charewicz i dr Tomasz Palewski. Gospodynią spotkania była prof. Kazimiera A. Wilk.

Prof. Ziółkowski opisał te dwie silne osobowości naukowe, zwrócił przy tym uwagę na niezwykłą pracowitość małżonków i wyznawaną przez nich zasadę, że badania naukowe należy łączyć z nauczaniem. Inwestowali nie tylko w ludzi, od których bardzo wiele wymagali, ale także w obiekty i laboratoria.

Wbrew krążącym w środowisku naukowym licznych anegdot na ich temat, byli bardzo dobrym małżeństwem. Kawiarniani goście wspominali zabawne historie z ich życia, a osoby bywające w ich domu podkreślały ich poczucie humoru.

Kawiarenka „Profesor Henryk Kuczyński – pionier analizy konformacyjnej w Polsce”

(prelegenci: prof. dr hab. Marek Wawrzeńczyk z AR, dr inż. Stanisław Lochyński z PWr).

zgrupowała wychowanków jego szkoły. Kawiarenkę prowadził najmłodszy „terminator profesora”, dr inż. Stanisław Lochyński, we wspomnieniach o profesorze udział brali: profesor-emeryt Krzysztof Piątkowski (PWr), em. prof. Antoni Siewiński (AR), prof. Andrzej Zabza (PWr), prof. Czesław Wawrzeńczyk (AR), a także dr hab. Jadwiga Sołoducho. Wspominano o profesorze jako cenionym twórcy chemii terpenów w Polsce, a także założycielu wspaniałej naukowej placówki chemii organicznej w powojennym Wrocławiu, na Politechnice Wrocławskiej. W dyskusji o zasługach profesora przedstawiono myśl, by nadać budynkowi nowej chemii jego imię lub wmurować na jednej z sal wykładowych gmachu chemii tablicę poświęconą pamięci tego wspaniałego chemika.

Trzecia impreza z tego cyklu to gawęda prof. Ignacego Siemion (UWr) „**Ze Lwo-**

wa do Wrocławia”. Gościa przedstawił prof. Adam Jezierski, a obecni byli m.in. prof. K.A. Wilk, dr hab. J. Sołoducho, prof. A. Grzech, mgr A. Ostoja-Solecki. Prelegent przedstawił konkretne postacie chemików – od czasów osiemnastowiecznej lwowskiej Akademii Jezuickiej. Przewinęły się tu nazwiska Radziszewskiego, Tołłoczki, Małachowskiego i wielu innych. Swoją drogą ciekawe, że we Wrocławiu siedzibą uczelni jest też dawna akademika jezuicka!

Wystawa Prac Studenckich „Zioła na każdy dzień” o **bardzo bogatej tematyce** („Ale ci ziółko?”, „Trendy w kosmetyce i farmacji”, „Ach, te wspaniałe zapachy olejkowe”, „Flora i fauna w walce o miejsce w środowisku”, „Rośliny i to jakie?”) cieszyła się szczególnym zaintere-

sowaniem osób **bardzo, bardzo licznie przybyłych na „festiwalowe szaleństwa”**. **Zwiedzający między innymi mieli niepowtarzalną okazję dowiedzieć się wielu ciekawostek o roślinach, także tych budzących wiele kontrowersji, jak na przykład *Vilcadora*. Mogli rozkoszować się różnymi zapachami olejkowymi, o których z dużym zaangażowaniem opowiadała mgr inż. Bożena Frąckowiak.**

Studenci z koła studentów Wydziału Chemii „Allin” pokazali zwiedzającym ważne i równocześnie popularne reakcje chemiczne pod ogólnym tytułem „Zaskakująca, niecodzienna chemia”. A wieczorne czwartkowe i piątkowe pokazy „Kolorowy, plenerowy show chemiczny” bajecznych błysków powstałych w wyniku

reakcji chemicznych prezentowane przez „allinowców” ściągnęły tłumy młodych osób łaknących nie tylko wiedzy, ale i mocnych wrażeń.

Zainteresowanie programem przygotowanym przez wykładowców i studentów chemii z koła naukowego „Allin” zaskoczyło nawet organizatorów. Przez czwartki i piątki przeżyliśmy prawdziwy „nawjazd, potop” młodzieży z Wrocławia i okolic, która oczekiwała w kolejce na salę wykładową, czy pokaz reakcji chemicznych.

Wierzcie mi, to była wspaniałe, niepowtarzalne chwile!

dr hab. Jadwiga Sołoducho
Przedstawicielka Wydziału Chemii
w Radzie Programowej Festiwalu

Były, widziane, powiedzcie o Festiwalu Nauki

19 września

- W sali im. prof. Witolda Romera prof. Józef Gierczak wygłosił **wykład o drapaczach chmur**, któremu towarzyszył pokaz slajdów. Temat ten – szczególnie interesujący po wypadkach z 11 września zeszłego roku – zgromadził bardzo liczne audytorium. Słuchacze poznali genezę powstawania wysokich budynków (wzrastające ceny gruntów w centrach miast, czynnik prestiżu inwestora) i obejrzeni najstarsze (Chrysler Tower z 1929 r, Empire State Building z 1930 r. – 381 m wysokości) i najwyższe wysokościowce

(Petronas Twin Towers w Kuala Lumpur, w Malezji wys. 451 m – obecnie najwyższy na świecie oraz Sears Tower, w Chicago – 441m wys.).

W skrócie otrzymali również informacje o statyce wysokich budowli i problemach konstrukcyjno-instalacyjnych, z którymi zmagają się ich projektanci. Sala wypełniona była po brzegi młodzieżą licealną, niestety nie zawsze zainteresowaną tematem. Problemem okazała się również bardzo zła akustyka sali, przy braku nagłośnienia.

- Ten mankament sali nr 301 uwiidoczniał się również podczas **multimedialnej prezentacji pokonkursowego projektu Parku Milenijnego we Wrocławiu**. Projekt parku-pomnika autorstwa Pawła Ogielskiego, Aliny Drapelli-Hermansdorfer, Ryszarda Majewicza i Teresy Lorenz został wyłoniony w ogólnopolskim konkursie SARP. Park ma zostać zlokalizowany na zachodnich obrzeżach Wrocławia, jako równoważnik dla historycznego Parku Szczytnickiego we wschodniej części miasta. Będzie po-

siadał liczne elementy symboliczne, np.: Kopiec Piastów Śląskich na południowym zakończeniu widokowej osi, w kształcie przypominający budynek Hali Ludowej, Bulwar Dziesięciu Wieków czy aleje „Zielone Kroniki” poświęcone poszczególnym stuleciom. Nie zabraknie tam również atrakcji rekreacyjnych, takich jak: sztuczne jezioro, boiska sportowe, korty tenisowe, sztuczny stok narciarski, place zabaw dla dzieci, pola piknikowe, ścieżki i szlaki rowerowe. Sztuczne jezioro ma mieć również funkcję przeciwpowodziową i stabilizującą lokalny klimat. Realizacja projektu przewidziana jest na cztery lata i ma się rozpocząć już w przyszłym roku. Ten bardzo interesujący dla wielu wrocławian projekt można było obejrzyć również na planszach, niestety nie zawsze czytelnych i właściwie wyeksponowanych. Prezentacja przy zamienionej sali i przesunięta o godzinę zgromadziła niestety dosłownie kilka osób.

- Na brak widowni nie można było za to narzekać podczas wykładu dr Jadwigi Sołoducho. Część chętnych, której nie udało się wejść do sali, słuchała wykładu na korytarzu. „**Zdrowie zakłete w kamieniu**” było interesujące nie tylko dla gimnazjalistów, ale i dla starszego pokolenia. Zapewne każdy chciał się dowiedzieć, jakimi minerałami powinien się otaczać, by zachować jak najlepszą formę i czerpać z nich korzystną dla siebie energię. Wykład był ilustrowany pięknymi slajdami przedstawiającymi zarówno surowe kryształy jak i kamienie w wyrobach jubilerskich.

- Również wykład dr hab. Małgorzaty Komorowskiej o „**Ptasim Kompasie**” zgromadził bardzo liczne grono, głównie szkol-

nej młodzieży. Była to ciekawa prelekcja z pogranicza fizyki i zoologii, bogato ilustrowana przezroczami. Słuchacze mieli okazję poznać obyczaje podróżnicze różnych gatunków ptaków, posłuchać opowieści o eksperymentach przeprowadzanych w celu poznania ich zachowań, a przede wszystkim dowiedzieć się jak ptaki rozpoznają kierunek swoich podróży i miejsca, w których mają je zakończyć.

- Tłumy przyciągnął połączony z pokazem wykład pani prof. dr hab. Ewy Dobierzewskiej-Mozrzymskiej „**Złamany wymiar w przyrodzie – fraktale**”. Być może widzowie byli zachęcani zeszłorocznym wystąpieniem tej samej autorki, która umiejętnie gromadzi materiały ilustrujące temat. Obszerna sala 322 w A-1 powinna być jeszcze znacznie większa, by zmieścić wszystkich chętnych. Sam temat z pogranicza matematyki, fizyki i przyrody wydaje się szczególnie dobrze dobrany ze względu na walory popularyzatorskie.

20 września

- W budynku A1 odbyła się **dyskusja panelowa „ Człowiek, czas i przemijanie”**, w której udział wzięli prof. Czesław Nosal – psycholog, prof. Ludwik Komorowski – fizykochemik, prof. Antoni Ogórzalek – biolog, ks. prof. Franciszek Rościński – antropolog i prof. Wojciech Wrzeński – historyk. Każdy z nich przedstawił ujęcie czasu i przemijania widziane w świetle własnej dziedziny wiedzy. Usłyszeliśmy więc o absolutnej prędkości – prędkości światła, o przewidywalnych zjawiskach kosmicznych jako ramach istnienia naszego świata, o zdolności materii do samoor-

„Uważni obserwatorzy mogli dostrzec grupki osób poruszających się po terenie Politechniki z niewielkimi żółtymi urządzeniami w dłoniach.”

„Gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy?”

Pozycjonowanie obiektów w oparciu o system GPS – satelitarne odbiorniki GPS na Wydziale Górniczym PWr

Liczni goście tegorocznego Dolnośląskiego Festiwalu Nauki obejrzeni plenerowy pokaz obsługi odbiorników sygnałów satelitarnych służących do pozycjonowania obiektów stacjonarnych i ruchomych. (Tę drugą czynność określamy jako nawigację.) Wykorzystuje się tu Globalny System Pozycjonowania, tzw. GPS (ang. *Global Positioning System*), który pozwala na niemal natychmiastowe wyznaczenie pozycji dowolnego punktu na powierzchni Ziemi, bez względu na porę dnia (lub nocy) oraz warunki pogodowe. Położenie obiektu podawane jest w globalnym geocentrycznym układzie odniesienia (WGS-84 – *World Geodetic System*). Rosnąca ilość zastosowań tej metody świadczy o jej praktycznym znaczeniu i o pomysłowości coraz liczniejszych użytkowników (*obok znajduje się krótka charakterystyka systemu GPS*).

Autorzy pokazu: Jan Blachowski, Piotr Grzempowski i Marcin Jabłoński, doktoranci z Zakładu Geodezji i GIS w Instytucie Górniczym PWr, już po raz drugi w historii festiwalu przedstawili możliwości zastosowania nowej metody do wyznaczania położenia obiektów stacjonarnych i ruchomych w zastosowaniach geodezyjnych, inżynierskich, aplikacjach GIS (ang. *Geographic Information Systems - Systemów Informacji Geograficznej*) oraz nawigacji pomocnej na przykład w turystyce rowerowej i pieszej.

Uczestnicy prezentacji mogli bliżej poznać zasady satelitarnego wyznaczania pozycji z wykorzystaniem systemu GPS, jego ograniczenia i zalety, usłyszeć o nieco-

dziennych aplikacjach GPS oraz o korzyściach płynących z wdrożenia systemu w różnych zastosowaniach. „Wtajemniczeni” mogli uzyskać odpowiedzi na bardziej szczegółowe kwestie, oczywiście w miarę możliwości i wiedzy prowadzących. Szczególną atrakcją była możliwość własnoręcznej obsługi i praktycznego wykorzystania odbiorników GPS. Uważni obserwatorzy mogli dostrzec w sobotę 21 września grupki osób poruszających się po terenie Politechniki z niewielkimi żółtymi urządzeniami w dłoniach. To uczestnicy pokazu, którzy samodzielnie nawigowali do wybranych miejsc, np. do wejścia do gmachu głównego Politechniki. Wykorzystywali funkcję punktów drogi (ang. *waypoints*) będących zapisanymi w pamięci odbiorników GPS współrzędnymi geograficznymi wybranych punktów. Ta pozycja programu cieszyła się niesłabnącym zainteresowaniem gości. Pozwalała też osobiście przekonać się o precyzji satelitarnej metody określania położenia.

Ciekawostką tegorocznego pokazu była możliwość obejrzenia i obsługi sprzętu pracującego w trybie RTK-DGPS (ang. *Real-Time Kinematic, Differential GPS*), który pozwala na określenie pozycji i nawigację w czasie rzeczywistym. Ruchomy odbiornik korzysta wtedy z poprawki korekcyjnej przesyłanej np. drogą radiową ze stacji bazowej (referencyjnej). Dokładność wyznaczenia pozycji sięga w zależności od typu odbiornika od centymetrów do kilku metrów.

Inną z kolei atrakcją pokazu była możliwość wyregulowania zegarka w oparciu



Anteny stacji bazowej i odbiornika ruchomego z kontrolerem

o czas systemu GPS. Jedną z mniej znanych właściwości systemu jest bowiem przekazywanie precyzyjnego czasu. Funkcja wykorzystywana jest przez użytkowników zainteresowanych jego bardzo dokładnym określeniem, np. zakłady energetyczne czy instytucje finansowe.

Na festiwalu zjawili się także osoby posiadające własne, przenośne, turystyczne odbiorniki GPS, a otwarty i nieformalny charakter spotkania sprzyjał wymianie uwag. Prowadzący chętnie opowiadali o własnych zainteresowaniach, zarówno naukowych, jak i pozanaukowych związanych z pozycjonowaniem satelitarnym. Musieli też odpowiadać na liczne pytania, często wymagające dogłębnej i rozległej wiedzy.

Żywe zainteresowanie młodzieżą i osób dorosłych oraz ich liczny udział w pokazie świadczy o coraz większej popularności systemu GPS. Szczególne emocje wzbudza możliwość wykorzystania pozycjonowania w turystyce i nawigacji samochodowej,

Przed pokazem (od lewej): P. Grzempowski, J. Blachowski, M. Jabłoński



Praktyczny pokaz nawigacji





P. Grzempowski prezentuje sprzęt GPS dr hab. inż. Halinie Kwaśnickiej, koordynatorce DFN na PWr

rzeczywistym (RTK). Prace te, realizowane pod kierunkiem prof. Stefana Caconia, dotyczą różnorodnych zagadnień i mogą być przykładem na bogactwo zastosowań omawianych metod. Tematyka tych prac dotyczy:

- określenia stanu lokalnych struktur tektonicznych w rejonie planowanej zapory w Kamieńcu Żąbkowickim pod kątem przyszłych oddziaływań zbiornik-otoczenie,
- obserwacji deformacji górotworu na obszarze aglomeracji Wrocławia oraz
- pozycjonowania elementu urabiającego koparki wielonaczyniowej

na tle mapy numerycznej i numerycznego modelu złoża w celu poprawy efektywności procesu sterowania jakością urabianej kopaliny.

Program kształcenia na specjalności *Geoinformatyka* na Wydziale Górniczym PWr obejmuje m.in. kursy: „Podstawy pozycjonowania satelitarne GPS”, „Systemy pozycjonowania satelitarne” i „Techniki RTK-DGPS w górnictwie odkrywkowym”. W ich trakcie studenci poznają teorię pozycjonowania satelitarne, praktycznie zapoznają się z poszczególnymi technikami pomiarowymi oraz zagadnieniami związanymi z wykorzystaniem pozycjonowania satelitarne w geodezji, nawigacji, współpracy z aplikacjami GIS oraz innymi zastosowaniami geoinformatycznymi. Wiedzę na temat pozycjonowania satelitarne można również zdobywać na zajęciach popularnego wśród absolwentów wydziału Podyplomowego Studium Systemów Informacji Geograficznej – GIS.

Jan Blachowski

żegludze czy wycieczkach rowerowych. Wiele z dostępnych obecnie na rynku przenośnych odbiorników GPS ma możliwość współpracy z komputerem, a dostępne oprogramowanie umożliwia planowanie i odtwarzanie np. tras wycieczek wraz z opisem (!), przekrojów terenu przebytych tras czy wykonanie analiz przewyżżeń (przydatne zwłaszcza dla rowerzystów). Spadające ceny odbiorników pozwalają realnie myśleć o zakupie własnego przenośnego urządzenia.

W trakcie pokazu przedstawiono ręczne odbiorniki GPS *Trimble GeoExplorer 3* służące w praktyce jako rejestratory do gromadzenia, aktualizacji i utrzymania danych w aplikacjach GIS. Funkcja punktów drogi (*waypoints*) pozwala na ich stosowanie w nawigacji. Ponadto zaprezentowano odbiorniki *Trimble serii 4700* wykorzystywane m.in. w precyzyjnych pomiarach geodezyjnych, obserwacjach geodynamicznych (rejestracja przemieszczeń bloków tektonicznych skorupy ziemskiej) czy zastosowaniach inżynierskich i GIS, takich jak np. pozycjonowanie elementu urabiającego koparki wielonaczyniowej w celu poprawy efektywności procesu wydobywczego. Obydwa modele odbiorników pracują także w trybie czasu rzeczywistego korzystając z poprawki korekcyjnej przesyłanej drogą radiową.

Badania prowadzone w ramach prac doktorskich J. Blachowskiego, P. Grzempowskiego i M. Jabłońskiego wykorzystują w szerokim zakresie satelitarne pomiary GPS, zarówno statyczne (obserwacje geodynamiczne), jak i kinematyczne

Charakterystyka systemu GPS

Globalny System Pozycjonowania (*ang. Global Positioning System - GPS*) został stworzony w USA jako wojskowy system nawigacyjny o zasięgu globalnym. Składa się z trzech podstawowych segmentów: kosmicznego, kontroli oraz użytkowników. Na segment kosmiczny składa się konstelacja minimum 24 aktywnych satelitów rozmieszczonych na sześciu orbitach po 4, w sposób, który przez 24 godziny na dobę zapewni możliwość jednoczesnej obserwacji co najmniej czterech z nich z dowolnego miejsca na Ziemi. Segment kontroli, którego podstawowym zadaniem jest nadzór nad poprawnym funkcjonowaniem systemu, tworzy sieć stacji monitorujących rozmieszczonych w pobliżu równika na kuli ziemskiej. Podstawowym użytkownikiem systemu były i są siły zbrojne armii Stanów Zjednoczonych, został on jednak udostępniony, z pewnymi ograniczeniami, użytkownikom cywilnym. Obecnie w oparciu o dwie podstawowe technologie pomiarowe: statyczną (wyznaczanie pozycji punktów stałych) i kinematyczną (wyznaczanie pozycji obiektów ruchomych), rozwinięto szereg pośrednich technik obserwacyjnych, które zaspokajają potrzeby przeróżnych klientów.

Wymienienie poszczególnych zastosowań systemu GPS zajęłoby tu zbyt wiele miejsca. Zasygnalizujemy tu więc tylko ich podstawowe grupy: pozycjonowanie punktów, nawigację (morską, lotniczą, lądową),

śledzenie i monitorowanie obiektów i synchronizację czasu.

Do najważniejszych zalet systemu zalicza się: możliwość wykonywania pomiarów niezależne od warunków meteorologicznych i pory dnia, krótki czas pomiaru potrzebny do dokładnego wyznaczenia pozycji, możliwość wyznaczenia pozycji w czasie rzeczywistym (tryb RTK-DGPS) oraz brak konieczności zachowania wzajemnej widoczności sąsiednich punktów.

Pozycjonowanie satelitarne w oparciu o system GPS bez wątpliwa znacznie ułatwiło i przyczyniło się do zwiększenia wydajności i efektywności jego użytkowników, m.in. żegludgi, transportu lotniczego i lądowego, służb ratownictwa, komunalnych i wielu innych.

Spadek cen prostych odbiorników GPS i ich postępująca miniaturyzacja powoduje, że są one coraz częściej stosowane także przez zwykłych indywidualnych użytkowników.

Dodatkowe informacje można uzyskać w Zakładzie Geodezji i GIS:

Institut Górnicztwa,
Politechnika Wroclawska,
pl. Teatralny 2, 50-051 Wrocław
Tel. (71) 320 68 75

Jan Blachowski
Jan.Blachowski@ig.pwr.wroc.pl
Piotr Grzempowski
Piotr.Grzempowski@ig.pwr.wroc.pl
Marcin Jabłoński
Marcin.Jablonski@ig.pwr.wroc.pl

Pewnego dnia przypadkiem na Wydziale Informatyki i Zarządzania zauważyłem informację o możliwości wyjazdu na staż do Belgii do firmy CIT Engineering w ramach projektu Leonardo da Vinci „MOST” (Mobility of Senior Students from Wrocław University of Technology within Leonardo da Vinci Program). Sprawdziłem szczegóły i w maju tego roku wziąłem udział w rozmowie kwalifikacyjnej. Szef firmy, która miała przyjąć praktykantów, zapytał mnie, czy może coś chciałbym wiedzieć o Belgii. Jednym z niewielu skojarszeń, jakie miałem, była biurokracja brukselska, zapytałem więc o nią. Belg roześmiał się i odparł, że rzeczywistość jest ona bardzo uciążliwa w urzędach i placówkach państwowych, ale w ich firmie czasem jej nawet brakuje. Już wkrótce miałem okazję przekonać się o tym osobiście – moja kandydatura została zaakceptowana.

Większość spraw związanych z wyjazdem została załatwiona przez Dział Współpracy Międzynarodowej Politechniki, który koordynował projekt MOST. W połowie czerwca razem z moim kolegą Tomkiem (drugim zaakceptowanym stażystą) znaleźliśmy się w Geel, niewielkim miasteczku położonym pół godziny jazdy pociągiem od drugiego co do wielkości miasta Belgii – Antwerpii. Geel słynie z fachowej opieki psychiatrycznej. Niestety nie posiada specjalnych atrakcji turystycznych, ale ceniliśmy sobie ciszę i spokój. Mieszkaliśmy w domu studenckim, przez który podczas naszego pobytu przewinęło się wiele osób z Belgii, Hiszpanii, Finlandii, Indii, Włoch i oczywiście Polski. Międzynarodowe towarzystwo stwarzało wspaniałą okazję do nawiązywania kontaktów, wymiany doświadczeń i interesujących rozmów. Doskonale pamiętam ponad trzygodzinną dyskusję z Bertem, młodym Belgiem, o religii, kulturze, polityce i gospodarce.

Już na początku pobytu zwróciłem uwagę na rolę roweru w Belgii. Przez pierwsze trzy dni poruszaliśmy się na piechotę i czuliśmy się bardzo nieswojo widząc, jak inni śmigają na swoich jednośladach. Gdy w końcu otrzymaliśmy swoje „rumaki”, poczuliśmy się jak prawdziwi Belgowie, jeździliśmy do pracy, na zakupy, do pubów, na basen. Cudowną rzeczą w Belgii jest ogromna ilość ścieżek rowerowych oraz respekt kierowców wobec rowerzystów. Zakazy wjazdu nie dotyczą tu rowerów, na skrzyżowaniach są odpowiednie strefy, które ułatwiają skręt w lewo, a kierowcy z dużą wyrozumiałością traktują manewry cyklistów. Wysoka kultura jazdy kierowców sprawia, że do rzadkości należy ruszanie z

piskiem opon, wymuszanie pierwszeństwa czy „wcinanie się”.

Belgia to czasem kraj kontrastów. Na zarejestrowanie się w Urzędzie Miasta straciliśmy za pierwszym razem półtora godziny, za drugim – godzinę, bo okazało się, że urzędniczka wypełniła nieodpowiednie papiery. Najpierw jako dowody osobiste dostaliśmy żółte kartoniki ze zdjęciami. Po paru dniach zamieniono nam je na kserokopie formatu A4. Natomiast założenie konta w banku trwało pięć minut, a wymagało pokazania paszportu i złożenia jednego podpisu.

Rozczarował mnie nieporządek, jaki panuje w belgijskich miastach, a szczególnie w Brukseli. Na stacji i na ulicach napotykalimy brud, nieporządek, śmieci. Zestawienie ładnych domów i nowych sa-

Leonardo da Vinci Belgia stanęła otworem

mochodów z górami śmieci na długo utkwilo mi w pamięci. Odniosłem wrażenie, że zdaniem Belgów tereny publiczne powinny być czyszczone przez odpowiednie służby, więc bez żenady wyrzucają wszelkie śmieci przez okna samochodów w czasie jazdy.

Belgowie znają świetnie języki obce. Oprócz flamandzkiego i francuskiego, które są językami urzędowymi (w zależności od rejonu), posługują się zazwyczaj świetnie angielskim, znają też niemiecki i duński. Nie motywowało to nas do nauki ich języka, bo bez problemu porozumiewaliśmy się po angielsku. Ja opanowałem jedynie liczebniki – dzięki sprzedawczyni, która wyjątkowo nie mówiła w tym języku. Muszę przyznać, że ludzie odnosili się do nas bardzo życzliwie i zawsze chętnie udzielali nam pomocy. Trudno mi powiedzieć, w jakim stopniu wynikało to z faktu, że byliśmy obcokrajowcami.

Przy okazji rozmów z Belgami wyszło na jaw, że w ich świadomości zakorzenionych jest wciąż wiele stereotypów o Polakach. Dziwili się, że nie pijemy za wiele (żartowali, że pewnie wolimy wódkę od ich piwa) i odnosiło się wrażenie, że czasem uważają nas za dość mocno zacofanych. Z drugiej strony – pozytywnie przyjmowali nasze aspiracje związane z wejściem do Unii Europejskiej, choć przestrzegali przed zbyt roszczeniową postawą.

Bardzo miłe wspominałem pracę w CIT Engineering NV. Realizowałem ciekawe projekty i choć czasem było ciężko, dały

mi one dużo satysfakcji. W zasadzie zajmowałem się dwoma głównymi zadaniami. Jednym było napisanie biblioteki pośredniczącej między NeroAPI a środowiskiem LabVIEW, w którym firma pracuje. W efekcie możliwe stało się nagrywanie płyt CD z poziomu tego drugiego. Następnie sprawdzałem możliwości wykorzystania systemu baz danych MySQL dla celów firmy przenosząc istniejący system typu HelpDesk z platformy ASP/SQL Server na ASP/MySQL. Zazwyczaj spędzałem w firmie około dziewięciu godzin, z czego niecałe osiem przypadało na pracę, a resztę czasu wykorzystywałem na pisanie e-maili, słuchanie muzyki i błędzenie po Internecie. Nie mieliśmy narzuconych godzin pracy, co szczególnie odpowiadało Tomkowi, który lubił się wysypiać. Ja starałem się trzymać przedziału: dziewięć rano – szósta wieczorem. Nasi, w większości młodzi, koledzy z pracy chętnie służyli nam pomocą i starali się, byśmy dobrze czuli się w firmie. Nasz szef – Adriaan Brebels – okazał się wspa-

niałym człowiekiem i robił wszystko, by uprzyjemnić nam pobyt w Belgii (umożliwił nam korzystanie z samochodu służbowego, dzięki czemu mogliśmy zobaczyć wiele pięknych miejsc tego kraju oraz pokrył koszty zakwaterowania).

Gdybym miał wskazać, co niezbyt mi się podobało, na pierwszym miejscu znalazłaby się pogoda. W Belgii zazwyczaj jest chłodno i pochmurnie, w czasie trzech miesięcy mieliśmy może 10 dni słonecznych. Na dłuższą metę psuje to bardzo nastrój, dlatego wykorzystywałem każdą chwilę, by się trochę poopalać i przy okazji „podładować baterie”.

Za to atrakcją Belgii jest bogactwo jej zabytków i muzealnych dzieł sztuki. Zapewniam, że jest w czym wybierać. Miłośnicy malarstwa będą zachwyceni, w końcu Belgia jest kolebką sztuki flamandzkiej. Muzea w Antwerpii i Brukseli zawierają imponującą kolekcję dzieł Rubensa, Bruegla i Rembrandta. Bruksela posiada jeden z najpiękniejszych (o ile nie najpiękniejszy) rynek w Europie, warto zobaczyć również Ardeny, Brugię i wiele innych miejsc. Dociekliwym polecam poszperanie w Internecie.

Polecam wszystkim wyjazd do Belgii, która ma naprawdę wiele do zaoferowania: wspaniałe zabytki, piękną sztukę, ponad 200 gatunków pysznego piwa (sam sprawdziłem 34) i jest rajem dla rowerzystów.

Belgia czeka również na Ciebie!

Michał „Mimal” Maluga
Wydział Elektroniki
mimal@box43.pl

Konferencja prasowa na PWr

Liczne nowości na początek kadencji

„Uniwersytet (w uogólnionym sensie) to instytucja, która nie znosi demokracji”. To być może kontrowersyjne dla niektórych stwierdzenie padło z ust JM Rektora PWr prof. Tadeusza Lutego na konferencji prasowej zorganizowanej 2 października br. przez nowe władze naszej uczelni. Nie była to jednak zapowiedź „rządów silnej ręki”, ale uzasadnienie konieczności zmiany statutu Politechniki, który powstawał 12 lat temu, w okresie zachłyśnięcia się przemianami demokratycznymi. Niektóre ze znajdujących się w nim zapisów, zgodne wprawdzie z wprowadzoną wtedy ustawą o szkolnictwie wyższym, nie wytrzymują próby czasu. Projekty zmian statutu wstrzymywano oczekując nowelizacji ustawy. Jednak ostatnia próba zreformowania jej dała skutki zaledwie kosmetyczne, a termin zapowiadanych przez MENiS reform trudno jeszcze określić. Dlatego postanowiono wprowadzić do nowego statutu rozwiązania, które spełnią oczekiwania pracowników naszej uczelni, a jednocześnie na tyle rozsądne, aby w przypadku wejścia w życie nowej regulacji były z nią zgodne.

Problem ten był jednym z wielu przedstawianych podczas przygotowanego i prowadzonego przez prof. Adama Grzecha spotkania władz PWr z przedstawicielami mediów.

Po przywitaniu gości i przedstawieniu prorektorów prof. T. Luty przypomniał, że rozpoczynający się 58. rok akademicki jest ważny ze względu na nowe władze rektorskie, a w dużym stopniu i dziekańskie. Planuje się realizację wielu inicjatyw. Jedną z nich jest opracowanie kompletnej informatyzacji PWr, której skala, zarówno w sensie wielkości uczelni, jak i zakresu prac, jest wyjątkowa. Nowe władze chcą jak najszybciej załatwić szereg spraw legislacyjnych (w tym statut), a w ciągu najbliższych 3-4 miesięcy ma powstać strategia rozwoju naszej uczelni. Położono bardzo silny akcent na sprawy etyki zawodowej pracowników (co jest szczególnie ważne w kontekście tzw. wieloetatowości). PWr jako druga uczelnia w kraju, poza akademiami medycznymi, stworzyła komisję zajmującą się sprawami etyki. Jest to powołana uchwałą Senatu komisja senacka ds. akademickich, kadry naukowej i etyki. W ciągu najbliższych miesięcy mają być uchwa-

lone zasady zatrudniania i awansowania nauczycieli akademickich. Umożliwi to stworzenie takiego modelu kariery akademickiej, który będzie premiował osiągnięcia naukowe i dydaktyczne, ale będzie także uwzględniał aktywność pracowników w pozyskiwaniu grantów, a w szczególności grantów europejskich. PWr pragnie też drogą umów prawnych regulować swoją współpracę z uczelniami zawodowymi i niepaństwowymi. Do priorytetów nauczania zaliczane są studia doktoranckie, kształcenie interdyscyplinarne i elitarne.

Prorektor ds. Nauczania prof. Jerzy Świątek zwrócił uwagę na przygotowane dla dziennikarzy materiały zawierające informacje o władzach Politechniki, jej działach i filiach, a także rozwijające hasła: *Akredytacja* oraz *Uczelnia i Dolny Śląsk*.

Omawiając strukturę zatrudnienia w Polsce na tle UE stwierdził, że osoby z wyższym wykształceniem stanowią 17% zatrudnionych, a oczekiwany stan za 2-3 lata - to 30%. Nie osiągnięto tego celu bez zreformowania całego systemu edukacji. Liczba studentów w 1990 roku w kraju wynosiła 650.000, dziś - 1.300.000, zaś w regionie odpowiednio: 54.000 i 140.000. W znakomitej większości są to jednak studenci studiów zaocznych, wieczorowych i różnych szkół niepublicznych. Wszystko to skłania do postawienia pytania o jakość kształcenia.

Prorektor przedstawił także analizę oferty dydaktycznej na tle potrzeb pracodawców. Okazuje się, że około 30% z nich preferuje absolwentów studiów wyższych bez wskazania kierunku, 23-24% - studiów technicznych, następne 20% - studiów typu ekonomia, finanse, bankowość. Oferta wszystkich wrocławskich jedenastu szkół wyższych i pozostałych niepublicznych dotyczy przede wszystkim zarządzania i marketingu oraz pewnych kierunków humanistycznych, a więc odbiega od oczekiwań pracodawców.

Trzeba także planować zmiany rozkładu akcentów programów kształcenia. Podobnie jak w UE, od absolwentów szkół wyższych będzie się coraz częściej wymagać dobrego wykształcenia podstawowego, by było podstawą kształcenia ustawicznego w toku pracy. Pomocą może tu być kompleksowa informatyzacja PWr, która pozwoli na indywidualizację programu kształcenia. Do tego student będzie mógł na kolejne zajęcia zapisywać się nie wychodząc z domu i korzystać w szerokim zakresie z materiałów dydaktycznych i pomocniczych dostępnych w Internecie.

Oczekuje się również zbliżenia uczelni do przedsiębiorstwa, do wymagań praco-

dawcy. Na to powinno się z szczególnie wracać uwagę przy realizacji prac dyplomowych. Unia kładzie również nacisk na szkolnictwo w regionie. Ma to być szkoła drugiej szansy dla młodzieży, ale nie drugiej kategorii. Oferta ta musi być bliższa i ciekawsza.

Uczelnia nasza przystępuje obecnie do akredytacji. Do udziału w procedurach zgłosiły się wszystkie kierunki studiów na PWr, ale Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych wybrała na początek: automatykę i robotykę, architekturę i urbanistykę, informatykę, mechanikę i budowę maszyn, elektrotechnikę, elektronikę i telekomunikację. Państwowa Komisja Akredytacyjna poddała procedurze dwa kierunki: transport oraz górnictwo i geologię.

Prorektor ds. Studenckich dr inż. Krzysztof Rudno-Rudziński zauważył, że przy rosnącej od paru lat liczbie studentów uczelnie muszą przeciwdziałać negatywnym skutkom tego zjawiska. Ograniczona dotacja budżetowa na pomoc materialną dzielona jest na coraz większą liczbę zainteresowanych. Ponieważ znaczący procent młodzieży kształci się tylko dzięki temu wsparciu, sprawę tę należy rozwiązać jeszcze w tym roku, włącznie ze zmianą regulaminu pomocy materialnej.

Drugim problemem wynikającym ze zwiększonego naboru jest coraz gorsza wydolność uczelnianej administracji systemu dydaktycznego. Pokłada się nadzieję w kompleksowym systemie informatycznym, którego celem jest ułatwienie życia na uczelni, a m.in. zmniejszenie kolejek przed dziekanatami.

Uczelnia miałaby trudności z zapewnieniem odpowiedniej ilości miejsc w domach studenckich, gdyby nie prawa rynku. Mieszkańcy Wrocławia oferują studentom stancje, których ceny są porównywalne z miejscami w akademikach. Ten przykład pokazuje, że studenci są dla miasta źródłem zysków.

Zapytany o możliwość wprowadzenia indeksu elektronicznego prof. T. Luty dziś jeszcze trudno sobie wyobrazić odejście od tradycyjnej książeczki - choćby ze względów sentymentalnych.

Ale znany z nowatorskich rozwiązań Wydział Chemiczny PWr od paru lat stosuje system, w którym indeks nie odgrywa już centralnej roli i nie jest jedynym miejscem odnotowywania sukcesów studenta.

Obecni na sali dziennikarze z regionu Dolnego Śląska interesowali się obecnością PWr w małych ośrodkach i możliwością współpracy z władzami samorządowymi. Rektor przypomniał, że nasza uczelnia jako jedna z nielicznych utrzymuje swe filie w dobrej kondycji przez przeszło 30 lat i daje

tym samym dowód poważnego traktowania swej misję w regionie. Zwrócił uwagę na niesynchronizowane w skali kraju zjawisko mnożenia się szkół zawodowych i niepaństwowych. PWr nie czuje się przez nie zagrożona, ale z punktu widzenia podatnika tworzenie państwowych szkół zawodowych tam, gdzie istnieją filie, np. Politechniki, jest nieroztropne. Świadczy to o braku strategii.

Natomiast szkoły wyższe mają prawo oczekiwać od lokalnych samorządów pewnego wsparcia, zwłaszcza że uczelnie starają się pomagać samorządom. KRUWiO przyjęło we wrześniu uchwałę, w której apeluje do społeczności akademickiej o aktywność w wyborach samorządowych i zwraca uwagę, że kandydaci do władz powinni baczniej przysmatywać się problemom szkolnictwa wyższego i techniki. PWr podpisała też umowę z marszałkiem o udziale uczelni w przygotowaniu strategii rozwoju regionalnego. Oferuje także zarówno marszałkowi jak i wojewodzie swoje ekspertyzy.

Prof. J. Świątek podkreślił, że Politechnika jest zainteresowana silniejszym powiązaniem z regionem, ale oczekuje w zamian większego zainteresowania, pomocy w tworzeniu i utrzymaniu infrastruktury, stypendiów dla studentów i promocji wysoko wykwalifikowanych kadr.

FILIA W LEGNICY

• Podczas wakacji wyremontowano kilka sal dydaktycznych, urządzono nowy dziekanat i pokój wykładowców. Utworzono też – dzięki hojności rektora ds. nauczania prof. Jerzego Świątką – nową pracownię komputerową z 15 stanowiskami.

• **30 września** odbył się dzień wstępny. Kandydaci na studentów zapoznali się ze strukturą uczelni, pracownikami filii, przyszłymi prawami i obowiązkami oraz rozkładem zajęć. Otrzymali też legitymacje, książeczki zdrowia i terminarze. Uroczystość uświetnił Chór Kameralny Filii w Legnicy.

• **1 października** zainaugurowano pierwszy rok akademicki na dwóch nowo powstałych uczelniach: Uczelni Zawodowej Zagłębia Miedziowego w Lubinie i Dolnośląskiej Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Techniki w Polkowicach. Rektorem tej pierwszej uczelni jest prof. dr hab. Stanisław Witkowski, a drugiej – prof. dr hab. inż. Waclaw Kasprzak.

Jednak nie napawa optymizmem przykład podany przez prof. Adama Grzecha – w planie rozwoju regionalnego Dolnego Śląska nasi samorządowcy przeznaczyci na rzecz rozwoju „społeczeństwa informacyjnego” jedynie część procenta.

Miejmy nadzieję, że częstsze wizyty dziennikarzy na naszej uczelni, którzy będą szeroko i rzetelnie przekazywali informacje, zmienią tę sytuację. □

Konferencja prasowa na AR

(Centrum naukowo-dydaktyczne na pl. Grunwaldzkim)

26 września na konferencji prasowej na Akademii Rolniczej poznaliśmy nowe władze tej uczelni. Rektorem AR w obecnej kadencji jest prof. Michał Mazurkiewicz, a prorektorami: prof. Andrzej Kotecki (ds. nauki), prof. Roman Kołacz (ds. współpracy z zagranicą i rozwoju uczelni) i prof. Leszek Pływachy (ds. studenckich i nauczania).

Ubiegły rok akademicki przyniósł uczelni szereg osiągnięć. Decyzją Komisji Akredytacyjnej Uczelni Rolniczych uzyskano akredytację siedmiu kierunków studiów. Powołano dwie nowe specjalności: *informatykę w inżynierii rolniczej* oraz *towaroznawstwo artykułów spożywczych*. Utworzono nowy punkt kształcenia zamiejscowego w Grabonogu (powiat gostyński). Rozpoczęto szereg inwestycji: na Biskupinie powstaje budynek Katedry Zoologii oraz Zakładu Hodowli Owiec i Zwierząt Futerkowych, w Samotwo-

rze – przechowalnia owoców, a przy ul. Chełmońskiego – kryta pływalnia. W tym roku rozpocznie się też budowa centrum naukowo-dydaktycznego przy pl. Grunwaldzkim. Obiekt będzie miał ok. 10.000 m² powierzchni użytkowej.

Rozwija się też uczelniane arboretum w Pawłowicach, które za trzy lata ma być dostępne dla zwiedzających.

We współpracy z Urzędem Marszałkowskim i Urzędem Wojewódzkim powstaje na uczelni centrum monitoringu środowiska. Akademia liczy na pozyskanie części środków z VI Programu Ramowego. Jest to tym ważniejsze, że bolączką uczelni są finanse. Budżet na przyszły rok zwiększy się w porównaniu z tegorocznym tylko o 0,1% ponad inflację.

Uczelnia szczeni się ustanowionym w minionym roku stypendium im. prof. Stanisława Tołpy. Jest ono przeznaczone dla młodej kadry naukowej z krajów byłego ZSRR (umożliwia krótkoterminowe staże naukowe na AR we Wrocławiu) oraz dla studentów pochodzenia polskiego z tych krajów (studia na wrocławskiej AR). Dwa pierwsze stypendia przyznano już studentom z Białorusi.

W ciągu roku akademickiego 2001/2002 aż 22 pracowników AR uzyskało habilitację.

W tym roku naukę na Akademii rozpoczęła 1991 studentów dziennych i 1261 zaocznych. Łącznie w bieżącym roku uczelnia będzie kształcić około 11.300 osób. Około 26% wszystkich studentów AR pochodzi ze wsi. Największy odsetek studentów z terenów wiejskich jest na kierunkach rolniczych (około 30% studiujących). Spośród studentów pochodzących z miast około 50% to mieszkańcy Wrocławia. □

VIII Ogólnopolska Konferencja Biologii Komórki

W dniach od 23 do 25 września odbyła się we Wrocławiu VIII Ogólnopolska Konferencja Biologii Komórki, nad którą patronat objął Przewodniczący Kolegium Rektorów Wyższych Uczelni Wrocławia i Opola prof. dr hab. Tadeusz Luty.

Organizatorami konferencji były następujące instytucje:

Polskie Towarzystwo Biologii Komórki, Międzyuczelniane Centrum Biotechnologii Agregatów Lipidowych, Uniwersytet Wrocławski, Komitet Cytobiologii PAN, Komisja Biologii Molekularnej i Biotechnologii Wrocławskiego Oddziału PAN, Politechnika Wrocławska i Akademia Rolnicza we Wrocławiu.

Obrazy odbywały się w Instytucie Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego.

Uroczystego otwarcia w Auli Leopoldinie dokonał JM Rektor UW prof. dr hab.

Zdzisław Latajka, a wykład inauguracyjny pt. „Siły w komórce” wygłosił prof. dr hab. Stanisław Przystański z Akademii Rolniczej we Wrocławiu.

Otwarcie uświetnił koncert Kameralnego Chóru Akademii Medycznej we Wrocławiu; dyrygowała nim Agnieszka Franków-Żelazny.

Konferencja obejmowała 7 sesji:

- Molekularne podstawy różnicowania i rozwoju komórek,
- Biologia przerzutów,
- Biologia molekularna komórki nerwowej,
- Sygnalizacja wewnątrz- i międzykomórkowa,
- Błony biologiczne,
- Molekularny mechanizm transportu pięcherzykowego,
- Komórka a środowisko.

W konferencji wzięło udział 450 osób, wystawiono 400 posterów, a wykłady wygłosili prelegenci z różnych polskich ośrodków i zaproszeni goście z USA i Francji. □

Biblioteka niezbędna studentom

Od 26 września do 12 października Biblioteka Główna przeżywała prawdziwe obłędzenie. Studenci I roku wszystkich wydziałów po otrzymaniu indeksów wyruszyli do Biblioteki Głównej, aby zapisać się i wypożyczyć niezbędne do nauki materiały. Równoległe z nimi pojawili się nasi „starszy czytelnicy” – studenci lat wyższych, którzy oddawali, wypożyczyli i prolongowali książki lub szczęśliwi rozliczali się z uczelnią.

Pracy było o wiele więcej niż zwykle. Stała „załoga” Biblioteki wspierana przez zatrudnionych do pomocy studentów dwoiła się i troiła, aby wszystkich zainteresowanych obsłużyć jak najsprawniej i jak najlepiej. Mimo to tworzyły się kolejki. Czytelnicy czekali cierpliwie, co świadczyć może o tym, jak duży jest pęd do zdobywania wiedzy i jak bardzo potrzebna jest do tego biblioteka. W tych gorących dniach odwiedziło nas 21.428 osób, którym wypożyczyliśmy lub prolongowali-

śmy 29.012 woluminów. Zwrócono nam 11.152 książki.

Bibliotekarze rozumieją, że początek roku akademickiego wiąże się ze spiętrzeniem prac. Jednakże jest dla nich bardzo przykre, że niektórzy czytelnicy nie odbierają zamówionych książek, które po okresie trzydniowego oczekiwania na czytelnika wracają do magazynu. To zmarnowany czas i praca wielu osób.

Biblioteka pozyskała około 4.000 nowych czytelników. Aktualnie do Biblioteki Głównej zapisanych jest ich 28.365. Chętnych do korzystania z naszych zbiorów jest coraz więcej, obecnie zapisujemy jeszcze około 70 osób dziennie.

Niestety, przy tak dużym zainteresowaniu naszymi zbiorami zaczyna brakować książek do wypożyczeń, przynajmniej tych najbardziej pożądanych. W tej sytuacji naturalnym zjawiskiem jest również wzmożony ruch w Czytelnicy BG. Tutaj na miejscu można skorzystać ze wszystkich materiałów zgromadzonych w Bibliotece Głównej. Już od rana pojawiają się więc pierwsi pilni studenci, a około godzin południowych sala wypełnia się czytelnikami. Tak już jest do godzin wieczornych. Od 14 października czytelnicy odwiedzają już ponad 300 osób dziennie, którym udostępniamy – jak wynika ze statystyki – po ponad 500 książek i około 1000 zeszytów czasopism. Z doświadczenia wiemy, że ruch ten nie będzie malał, a wręcz wzrastał.

Cieszy nas to, bo wiemy, jak bardzo potrzebują nas nasi czytelnicy.

Kryszyna Calka

NA WYDZIAŁACH

MECHANICZNY

27 lutego na posiedzeniu Rady Wydziału wybrano recenzentów w postępowaniu o mianowanie na stanowiska profesorów PWr dra hab.inż. Andrzeja Ambroziaka i dra hab.inż. Tomasza Nowakowskiego.

- Otwarto przewód habilitacyjny dra inż. Wacława Skoczyńskiego i przewód doktorski mgra inż. Mirosława Bociana.

- Zatwierdzono ogólny Regulamin Studiów Podyplomowych prowadzonych na wydziale i upoważniono dziekana do akceptacji w imieniu RW szczegółowych regulaminów dostosowanych do poszczególnych studiów podyplomowych.

27 marca Rada Wydziału nadała stopień doktora nauk technicznych mgrów inż. Krzysztofowi Widance.

- Uchwalono limity przyjęć na studia w roku akademickim 2002/2003.

3 kwietnia na posiedzeniu Rady Wydziału odbyło się kolokwium habilitacyjne dra inż. Wacława Skoczyńskiego zakończone nadaniem habilitantowi stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie *Budowa i Eksploatacja Maszyn*.

24 kwietnia Rada Wydziału pozytywnie zaopiniowała wnioski o mianowanie na stanowiska profesorów nadzwyczajnych PWr dra hab. inż. Andrzeja Ambroziaka i dra hab. inż. Tomasza Nowakowskiego.

- Podjęto uchwałę o uruchomieniu na wydziale zaocznych studiów doktoranckich.

8 maja na posiedzeniu Rady Wydziału odbyło się kolokwium habilitacyjne dra inż. Mieczysława Szaty zakończone nadaniem habilitantowi stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie *Mechanika*.

29 maja na posiedzeniu Rady Wydziału otwarto przewody habilitacyjne dra inż. Tadeusza Smolnickiego i dra inż. Wojciecha Wieleby.

- Powołano dra hab. inż. Tomasza Nowakowskiego, prof. nadzw. PWr, na stanowisko kierownika Zakładu Naukowo-Dydaktycznego Logistyki i Systemów Transportowych w Instytucie Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn.

- Ogłoszono konkurs na zatrudnienie nauczycieli akademickich.

26 czerwca na posiedzeniu Rady Wydziału otwarto przewód habilitacyjny dra inż. Andrzeja Belzowskiego.

- Przyjęto zasadę oceny punktowej pracowników wydziału w sprawach powołania na stanowiska profesorów zwy-

Dokończenie na stronie 40



Fot. Anna Kołodziejczyk

NA WYDZIAŁACH**Dokończenie ze strony 61**

czajnych i nadzwyczajnych oraz podwyżki uposażeń.

- Przyjęto projekt budżetu wydziału na rok 2002.

10 lipca Rada Wydziału przyjęła sprawozdanie dziekana z działalności wydziału od 1 stycznia 2001 r. do 30 czerwca 2002 r.

- Przewodniczący Wydziałowej Komisji Wyborczej dr hab. inż. Andrzej Matuszak, prof. nadzw. PWr, wręczył nominacje na stanowiska dziekana oraz prodziekanów kadencji 2002-2005.

- Ogłoszono konkursy na stanowiska profesorów nadzwyczajnych w dyscyplinach: *Budowa i Eksploatacja Maszyn* oraz *Mechanika*.

27 września odbyło się pierwsze posiedzenie Rady Wydziału kadencji 2002-2005. Dziekan przedstawił zadania, jakie winny być podjęte i wykonane na wydziale w kadencji 2002-2005.

- Powołano zakłady naukowo-dydaktyczne w instytutach wydziału oraz zaakceptowano kandydatów na ich kierowników.

- Pozytywnie oceniono Raport Samooceny kierunku *Transport* przygotowany dla Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

16 października odbyło się kolokwium habilitacyjne dra inż. Tadeusza Smolnickiego zakończone nadaniem habilitantowi stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie *Budowa i Eksploatacja Maszyn*.

GÓRNICZY

12 lipca Rada Wydziału powołała recenzentów prac doktorskich mgra inż. Marcina Jabłońskiego, mgr inż. Urszuli Kaźmierczak i mgra inż. Tomasza Ratajczaka. Wybrano komisje do przeprowadzenia przewodów doktorskich.

- Wyrażono zgodę na zatrudnienie dra hab. inż. Jana Butry na stanowisku adiunkta, a dra inż. Tadeusza Głowackiego na stanowisku wykładowcy na okres od 01.09.2002 r. do 30.09.2003 r.

- Przedłużono zatrudnienie dr inż. Jarosławy Szwed-Lorenz na stanowisku adiunkta na umowę o pracę na 1/4 etatu od 01.10.2002 r. do 30.09.2003 r.

- Pozytywnie zaopiniowano wniosek o przedłużenie zatrudnienia dr inż. Wojciecha Sawickiego na stanowisku adiunkta naukowo-badawczego na okres trzech lat, tj. od 01.10.2002 r. do 30.09.2005 r.

- Zatwierdzono sprawozdanie dziekana z działalności wydziału za 2001 rok

Dokończenie na stronie 63

Lindau po raz pięćdziesiąty drugi gościło laureatów Nagrody Nobla

Tym razem była to chemia

W dniach od 1 do 5 lipca leżące nad jeziorem Bodeńskim Lindau po raz pięćdziesiąty drugi gościło laureatów Nagrody Nobla, którzy co-rocennie spotykają się tu na kilkuniedniowej konferencji. Imprezy te poświęcone są na przemian fizyce, chemii oraz medycynie. Komitet organizacyjny, któremu przewodniczy hrabina Sonja Bernadotte, zaprosił na tegoroczne, siedemnaste z kolei spotkanie poświęcone chemii, siedemnastu noblistów. Wśród nich byli:

Werner Arber,
Paul Boyer,
Paul Crutzen,
Johann Deisenhofer,
Manfred Eigen,
Richard Ernst,
Ernst Otto Fischer,
Robert Huber,
Jerome Karle,
Aaron Klug,
Sir Harold Kroto,
Willis Lamb,
Jean-Marie Lehn,
Hartmut Michel,
Rudolf Mößbauer,
George Olah,
i Ahmed Zewail.

Celem konferencji, poza przedstawieniem najnowszych osiągnięć w dziedzinach reprezentowanych przez laureatów, jest przede wszystkim stworzenie forum, na którym młodzi naukowcy mają wyjątkową okazję spotkania się z uczonymi światowej klasy. W tym roku z szansy tej skorzystało ponad sześćuset młodych naukowców z szesnastu krajów, m.in. z Indii, Tajwanu i Izraela. Stworzyło to wyjątkową atmosferę i umożliwiło nawiązanie wielu ciekawych kontaktów.

W ubiegłym roku do udziału w konferencji została zaproszona doktorantka Instytutu Fizyki PWr mgr Sylwia Bujkiewicz. Tym razem nasza uczelnia miała także swojego reprezentanta. Wśród sześciu młodych naukowców z Polski wyróżnionych zaproszeniem do Lindau znalazł się doktorant Instytutu Fizyki PWr – mgr Mateusz Krzyżosiak. Studia doktoranckie w dziedzinie teorii ciała stałego odbywa on pod opieką prof. Ryszarda Gonczarka. Tematyka jego



Doktorant Instytutu Fizyki PWr – mgr Mateusz Krzyżosiak

badan koncentruje się na termodynamice złożonych układów nadprzewodzących.

Program naukowy konferencji obejmował dyskusje noblistów z aktywnym udziałem publiczności oraz wykłady dotyczące aktualnych problemów naukowych w dziedzinie chemii, fizyki i inżynierii materiałowej. Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się popołudniowe dyskusje z laureatami, w czasie których uczeni bardzo chętnie dzielili się swoimi doświadczeniami, odpowiadali na pytania dotyczące prowadzonych przez siebie badań i udzielali wielu praktycznych rad młodszym kolegom rozpoczynającym pracę naukową. Dlatego popołudniowe spotkania często przedłużały się poza wyznaczone programem ramy czasowe.

Zdaniem Mateusza Krzyżosiaka zdecydowanie największą popularnością cieszył się profesor University of Sussex w Brighton sir Harold Kroto (Nagroda Nobla w 1996 roku wraz z R.F. Curllem i R. Smalleyem). Wynikało to nie tylko z interesującej tematyki jego wystąpień, ale również z jego ogromnego talentu medialnego. W swoim wykładzie zatytułowanym „Nanonauka i nanotechnologia – chemia XXI wieku” przedstawił najnowsze osiągnięcia i

wyzwania stojące przed tą dziedziną wiedzy. Uzupełnił to wystąpienie pokazami modeli węglowych nanorurek oraz fullerenu C_{60} odkrytego przez jego zespół w 1985 roku. W czasie popołudniowych dyskusji prof. Kroto zawsze gromadził wokół siebie sporą grupę słuchaczy w barwny sposób opowiadając o kulisach odkrycia, które przyniosło mu Nagrodę Nobla, i odpowiadając na liczne pytania.

Poza spotkaniami o charakterze nauko-

wym, program pobytu w Lindau obejmował również imprezy towarzyskie, m.in. uroczysty bankiet oraz koncert muzyki klasycznej.

Podczas zamykającej konferencję wyieczki statkiem na wyspę Mainau przewodnicząca komitetu organizacyjnego hr. Sonja Bernadotte zapowiedziała, że kolejne spotkanie będzie poświęcone fizjologii i medycynie. Odbędzie się ono na przełomie czerwca i lipca przyszłego roku. □

ZAPRASZAMY NA KONFERENCJĘ

O PROGRAMACH BADAWCZO – ROZWOJOWYCH UNII EUROPEJSKIEJ

W dniu 19 listopada 2002

w auli Politechniki Wrocławskiej

odbędzie się

Regionalna Konferencja

**Inaugurująca 6 Program Ramowy Badań,
Rozwoju Technicznego i Prezentacji Unii Europejskiej
2002-2006**

Program Ramowy Unii Europejskiej jest głównym narzędziem finansowania badań w Europie. 6 Program Ramowy ma przyczynić się do utworzenia tzw. Europejskiej Przestrzeni Badawczej (ERA), będącej wizją europejskiej nauki w przyszłości, nowej jakości współpracy dla utworzenia wspólnego skoordynowanego potencjału badawczego Europy. ERA ma umożliwić Europie podejmowanie wyzwań, jakie stawia światowa konkurencja. Polska będzie uczestniczyć w 6 Programie Ramowym dokładnie na takich samych zasadach jak kraje członkowskie UE.

Celem konferencji jest przybliżenie naukowcom i przedstawicielom firm tematyki, priorytetów i zasad udziału w 6 Programie Ramowym, typów projektów, sposobów przyłączania się do projektów oraz przedstawienie pierwszych konkursów 6PR i ich aspektów finansowo-prawnych.

Konferencja skierowana jest zarówno do osób prowadzących badania naukowe, jak i do firm zainteresowanych udziałem w innowacyjnych projektach naukowo-technicznych.

Organizatorem jest Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej będące Regionalnym Punktem Kontaktowym ds. 5 i 6 PR UE.

Prezentacje w czasie konferencji będą prowadzone w języku polskim i angielskim bez tłumaczenia.

Dzięki współfinansowaniu konferencji przez Komisję Europejską i Komitet Badań Naukowych koszt udziału w konferencji wynosi jedynie 50 złotych. W cenę wliczono: materiały konferencyjne, posiłki (kawa, napoje, obiad, bankiet).

Zainteresowane osoby prosimy o kontakt z Wrocławskim Centrum Transferu Technologii do dnia 11 listopada 2002.

Wrocławskie
Centrum Transferu Technologii
ul. Smoluchowskiego 48,
50-372 Wrocław
tel. (71) 3202189, fax. (71) 3203948

Zgłoszenia przyjmuje Beata Lubicka,
e-mail: b.lubicka@itma.pwr.wroc.pl

NA WYDZIAŁACH

Dokończenie ze strony 62

oraz wykorzystania dotacji otrzymanej na działalność dydaktyczną w 2001 r.

- Nadano Radosławowi Zimrozowi stopień naukowy doktora nauk technicznych oraz. postanowiono wyróżnić jego pracę doktorską.

16 września na posiedzeniu Rady Wydziału przyjęto pracę doktorską mgr inż. Urszuli Kaźmierczak pt.: „Gospodarcze, przyrodnicze i przestrzenne funkcje górnictwa skalnego okolic Wrocławia” i wyznaczono termin jej obrony.

- Postanowiono zatrudnić dr Barbarę Kielczawę na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego w Zakładzie Geologii i Wód Mineralnych Instytutu Górnictwa na podstawie umowy o pracę od 01.10.2002 r. do 30.09.2004 r.

- Wybrano kandydatów na członków komisji dyscyplinarnej dla nauczycieli akademickich na kadencję 2002-2005.

- Powołano Wydziałową Komisję Wyborczą na kadencję 2002-2005.

- Zatwierdzono skład osobowy oraz regulamin Wydziałowej Komisji Jakości Kształcenia.

30 września Rada Wydziału przyjęła pracę doktorską mgra inż. Tomasza Ratajczaka pt.: „Mechanizm flotowalności ziarn mineralnych w roztworach soli nieorganicznych” i wyznaczono termin jej obrony.

- Wybrano osoby do prowadzenia zajęć w semestrze zimowym 2002/2003 w ramach funduszu bezosobowego.

- Przyjęto pracę z badań statutowych „Modyfikacja chemiczna i termiczna węgla brunatnego w celu otrzymania adsorbentów” i zaakceptowano rozliczenie kosztów realizacji tego zlecenia.

- Zatwierdzono kandydaturę dr inż. Gabrieli Paszkowskiej na członka komisji dyscyplinarnej dla studentów oraz dr inż. Elżbiety Liber-Madziar na członka odwoławczej komisji dyscyplinarnej dla studentów na kadencję 2002-2005.

- Wybrano kandydatów: prof. dra hab. inż. Henryka Hawrylaka oraz prof. dra hab. inż. Józefa Dubińskiego na członków Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych na kadencję 2003-2005.

- Zatwierdzono przekazane dyrektorom filii przez dziekana pełnomocnictwa dotyczące realizacji procesu dydaktycznego oraz administracji toku studiów (na kadencję 2002/2005).

- Nadano Urszuli Kaźmierczak stopień naukowy doktora nauk technicznych.

Dokończenie na stronie 64

NA WYDZIAŁACH*Dokończenie ze strony 63*

- Poparto wnioszek o przeniesienie dra inż. Wojciecha Sawickiego na stanowisko adiunkta naukowo-dydaktycznego na semestr zimowy 2002/2003.

- Wyrażono zgodę na zatrudnienie dr inż. Urszuli Kaźmierczak na stanowisku asystenta dydaktycznego w Zakładzie Przeróbki Kopaliny i Odpadów Instytutu Górnictwa na podstawie umowy o pracę od 01.10.2002 r. do 30.09.2003 r.

PPT

27 czerwca Rada Wydziału poparła wniosek do Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych o nadanie uprawnień habilitacyjnych Instytutom: Matematyki (w zakresie nauk matematycznych) i Fizyki (w zakresie nauk fizycznych).

- Dopuszczono dra Wojciecha Mydlarczyka (I18) do kolokwium habilitacyjnego.

- Powołano komisję ds. przewodu habilitacyjnego dra Piotra Kurzynowskiego (I9).

- Przedłużono stypendium habilitacyjne dr Agnieszki Jurlawicz (I18).

- Przyznano stypendia habilitacyjne dr Ewie Rysiakiewicz-Pasek (I9) i dr Wiesławie Bronowskiej (I9).

- Udzielono prof. drowi hab. Tomaszowi Byczkowskiemu rocznego płatnego urlopu do celów naukowych w roku akademickim 2002/2003.

- Ogłoszono konkurs na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Instytucie Matematyki w dyscyplinie *Informatyka*, w specjalności *Metody numeryczne*.

- Przyjęto budżet wydziału na rok 2002.

- Wprowadzono zmiany w programach nauczania i planach studiów.

- Zatwierdzono tematy prac dyplomowych na rok akademicki 2002/2003.

4 lipca na posiedzeniu Rady Wydziału wszczęto przewód habilitacyjny dra Piotra Kurzynowskiego (I9) oraz wyznaczono recenzentów rozprawy habilitacyjnej i dorobku naukowego habilitanta.

**ELEKTRONIKA
MIKROSYSTEMÓW I FOTONIKA**

9 stycznia na posiedzeniu Rady Wydziału odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. Łukasza Nieradki.

17 kwietnia przeprowadzono obronę pracy doktorskiej mgra inż. Remigiusza Szczepanowskiego.

*Dokończenie na stronie 65**Dział Współpracy
Międzynarodowej zaprasza***Oferta stypendialna DAAD
na rok akademicki 2002/2003**

Dział Współpracy Międzynarodowej przedstawia ofertę stypendiów Niemieckiej Centrali Wymiany Akademickiej (DAAD).

1. Stypendia roczne dla absolwentów pięcioletnich studiów wszystkich kierunków

- na uczestnictwo w studiach podyplomowych na niemieckiej uczelni
- na uczestnictwo w studiach magisterskich na niemieckiej uczelni.

2. Stypendia na pobyty badawcze dla doktorantów oraz młodych pracowników naukowych wszystkich specjalności w celu realizacji krótkoterminowych prac badawczych na niemieckiej uczelni lub w niemieckim instytucie badawczym.

3. Stypendia jednomiesięczne na wakacyjny kurs języka niemieckiego na jednym z niemieckich uniwersytetów dla studentów wszystkich kierunków oraz dla absolwentów zatrudnionych na uczelniach.

4. Stypendia na pobyty badawcze dla naukowców i nauczycieli akademickich wszystkich specjalności ze stopniem naukowym doktora, w celu przeprowadzenia programu badawczego na jednej z niemieckich uczelni.

5. Wyjazdy grupowe. Wyjazdy krótkoterminowe (7-12 dni) – pobyty grup studenckich w Niemczech.

6. Stypendia na pobyty studyjne dla absolwentów kierunków artystycznych umożliwiające przeprowadzenie studiów uzupełniających na jednej z państwowych niemieckich uczelni. (dotyczy architektury).

7. Stypendia na pobyty badawczo-artystyczne dla nauczycieli akademickich w celu umożliwienia współpracy badawczo-artystycznej z niemiecką instytucją (dotyczy architektury).

8. Stypendia Siemens S.A. i DAAD na roczne magisterskie studia uzupełniające dla młodych inżynierów z Europy Środkowej i Wschodniej.

9. Stypendia DAAD i Wspólnoty im. Leibniza dla doktorantów i młodych naukowców w celu przeprowadzenia prac badawczych lub projektu naukowego na jednym z instytutów Wspólnoty im. Leibniza.

10. Powtórne stypendia dla byłych rocznych stypendystów mające na

celu pomoc w podtrzymaniu kontaktów. Mają one umożliwić przeprowadzenie programu badawczego na jednej z niemieckich uczelni lub w instytucie naukowym.

Nowa oferta stypendialna Niemieckiej Centrali Wymiany Akademickiej (DAAD) na rok akademicki 2002/2003 dostępna jest również w Internecie na stronach: www.daad.de/stipendien, www.ifg.uni.wroc.pl oraz pod adresem:

Niemiecka Centrala
Wymiany Akademickiej
Przedstawicielstwo w Warszawie
ul. Czeska 24
03-902 Warszawa
tel.: (022) 61-64-847
fax: (022) 61-61-296

Formularze dostępne są na stronie internetowej www.daad.de/download.html, a informacje uzupełniające można uzyskać drogą elektroniczną: daad@daad.pl, bądź w Dziale Współpracy Międzynarodowej, **bud. A-1, pok. 147 u p. Mirosławy Lenarcik**.

Termin składania dokumentów upływa **15 listopada 2002** (nie dotyczy stypendiów, przy których został podany inny termin).

Jednocześnie zwracamy uwagę na:

- ofertę Niemieckiej Wspólnoty Badawczej (DFG): Kolegia Doktoranckie „Graduiertenkollegs” (www.dfg.de/aufgaben/Forschungsfoerderung.html)
- stypendia Fundacji im. Alexandra von Humboldta (www.humboldt-foundation.de)
- wspólny program KBN i DAAD, wspierający realizację projektów badawczych (www.kbn.gov.pl/miedzyn/2/niemcy/kbn-daad.html).

**NOWY ODDZIAŁ
INFORMACJI NAUKOWEJ
W BIBLIOTECE GŁÓWNEJ
PWR**

1 października 2002 roku w Bibliotece Głównej PWR, z połączenia Oddziału Informacji Bieżącej oraz Oddziału Rozpowszechniania Informacji, powstał:

Oddział Informacji Naukowej

Budynek A1, klatka sch. „c”,
Pok. 307 d,e,f
tel.: 328-62-12, 320-23-08,
320-29-03, 320-35-27
e-mail: inf nauk@bg.pwr.wroc.pl

Nowy oddział realizuje wszystkie usługi z zakresu działalności informacyjnej, z jakich mogli korzystać dotychczas pracownicy i studenci Uczelni. Są to między innymi:

- wieloaspektowe wyszukiwanie informacji na podstawie źródeł tradycyjnych

oraz elektronicznych dostępnych w Bibliotece i Internecie

- wyszukiwanie informacji w bazach danych prenumerowanych w Bibliotece
- wykonywanie analiz cytowań prac naukowych pracowników Uczelni
- lokalizacja poszukiwanych wydawnictw w bibliotekach krajowych i zagranicznych
- udzielanie informacji normalizacyjnej
- sprzedaż Polskich Norm i innych wydawnictw normalizacyjnych
- udzielanie informacji patentowej
- sprowadzanie kopii dokumentów źródłowych
- działalność szkoleniowa, konsultacyjna oraz promocyjna
- prowadzenie szkoleń i konsultacji z zakresu źródeł informacji naukowej

Więcej szczegółów na temat usług informacyjnych oraz systemu udostępniania baz danych można znaleźć na stronie domowej Biblioteki Głównej pod adresem:

<http://www.bg.pwr.wroc.pl>

Zapraszamy wszystkich użytkowników do naszego oddziału od poniedziałku do piątku w godzinach **od 8⁰⁰ do 18⁰⁰** oraz w soboty w godzinach **od 9⁰⁰ do 14⁰⁰**.

mgr inż. Barbara Urbańczyk
Kierownik

Oddziału Informacji Naukowej

Książki zagraniczne na antresoli

Zgodnie z kilkuletnią tradycją Biblioteka Główna zorganizowała po Międzynarodowych Targach Książki w Warszawie wystawę ponad 500 zagranicznych książek naukowych. Można je było obejrzeć w połowie czerwca na antresoli w Gmachu Głównym PWr.

Przybyły na nią tłumy chętnych, wśród nich także konsultanci zaproszeni przez organizatorów do oceny prezentowanych tytułów. Pozycje, które zostały najlepiej ocenione przez zwiedzających, znalazły się na liście zakupów Biblioteki.

Można zadać pytanie: dlaczego w dobie rozwoju nowoczesnych źródeł informacji, takich jak na przykład Internet lub CD-ROMy, lubimy przychodzić na wystawę? Wielu z nas nie wystarczy bowiem tylko wyświetlenie informacji na monitorze komputera. Potrzebujemy także bezpośredniego kontaktu z książką – chcemy ją wziąć do ręki, przejrzeć oprócz spisu treści także ilustracje i teksty. Wystawa to także okazja do spotkań z ludźmi, często inspirujących i sprzyjających dobrym pomysłom... Dla tego warto odwiedzać wystawy książek!

Urszula Wojtasik

Święto Politechniki Wrocławskiej Program Uroczystości

13 listopada 2002 roku

godz. 10:00 – Aula Politechniki Wrocławskiej

- Uchonorowanie Medalem Politechniki Wrocławskiej
 - prof. zw. dr hab. inż. Wacława Kasprzaka
 - prof. zw. dr hab. inż. Tadeusza Zipsera.
- Wręczenie odznaczeń państwowych Medalu Komisji Edukacji Narodowej, nagrody Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.
- Nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej prof. dr hab. inż. Andrzejowi Burghardtowi.
- Nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej prof. zw. dr hab. inż. Ryszardowi Tadeusiewiczowi.

Oprawę artystyczną uroczystości zapewni Akademicki Chór Politechniki Wrocławskiej oraz Orkiestra Symfoniczna Zespołu Szkół Muzycznych im. St. Moniuszki w Wałbrzychu pod dyrekcją Małgorzaty Sapiechy-Muzioł.

godz. 18:00 – Kościół Najświętszego Serca Jezusowego – pl. Grunwaldzki 3

- Msza Święta w intencji pracowników i studentów Politechniki Wrocławskiej;

godz. 19:00 – Koncert muzyki dawnej a cappella (XII-XIX w.) w wykonaniu solistów chóru „Consonanza” i zespołów instrumentalnych pod dyrekcją Marty Kierskiej-Witczak.

14 listopada 2002 roku

godz. 18:30 – Uniwersytet Wrocławski, Aula Leopoldyńska

- Uroczyste posiedzenie Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola;
- Wręczenie nagrody Kolegium za integrację środowiska akademickiego prof. dr hab. Aleksandrze Kubicz.

15 listopada 2002 roku

godz. 8:30 – pl. Grunwaldzki

- Uroczystość złożenia kwiatów pod Pomnikiem Martyrologii Profesorów Lwowskich.

godz. 8:30 – ul. Sądowa 1

- Uroczystość złożenia kwiatów pod Tablicą upamiętniającą Profesorów Krakowskich uwięzionych we Wrocławiu w 1939 roku.

NA WYDZIAŁACH

Dokończenie ze strony 64

8 maja Rada Wydziału zatwierdziła programy nauczania i plany studiów na rok akademicki 2002/2003.

29 maja dziekan prof. Benedykt Licznerski poinformował, że 27 maja Centralna Komisja do spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych przyznała Wydziałowi Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWr uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie *Elektronika*.

- Postanowiono zatrudnić dra hab. inż. Karola Nitscha na stanowisku profesora nadzwyczajnego.

- Przyznano dr inż. Reginie Paszkiewicz stypendium habilitacyjne.

- Postanowiono zgłosić kandydatury: dra Janusza Markowskiego do Nagrody Senatu oraz dra hab. Andrzeja Dziejca do nagrody prorektora ds. nauczania.

- Zaakceptowano plany i programy studiów zaocznych na rok akademicki 2002/2003.

10 lipca na posiedzeniu Rady Wydziału zapoznano się ze sprawozdaniem finansowym za 2001 r. i zatwierdzono budżet wydziału na 2002 r.

- Wszczęto przewód habilitacyjny dra inż. Marka Tłaczały.

- Powołano komisję ds. przewodu habilitacyjnego dra inż. Jana Dziubana.

- Ogłoszono konkurs na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

- Wszczęto przewód doktorski mgra inż. Michała Baszyńskiego.

BUDOWNICTWO LĄDOWE I WODNE

25 września na posiedzeniu Rady Wydziału dopuszczono dra inż. Dariusza Łydźbę do kolokwium habilitacyjnego i wybrano temat wykładu habilitacyjnego.

- Rozstrzygnięto konkurs na stanowisko asystenta w Zakładzie Geodezji I-10.

- Wybrano kandydatów na członków Komisji:

- Dyscyplinarnej dla Nauczycieli Akademickich (4 osoby),

- Dyscyplinarnej dla Studentów i Odwoławczej (2 osoby).

- Powołano Wydziałową Komisję Wyborczą.

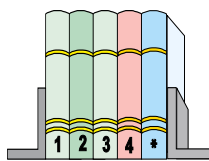
- Powołano komisje Rady Wydziału: programową, ds. badań naukowych oraz egzaminową dyplomową.

- Wybrano dwóch kandydatów na członków Centralnej Komisji ds. Stopni Naukowych i Tytułu Naukowego.

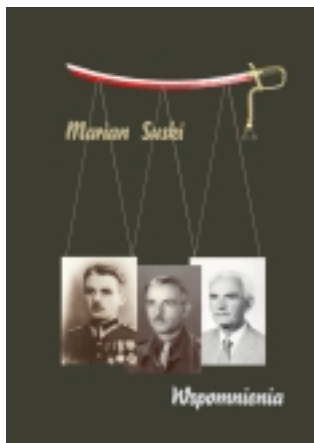
KSIĄŻKI, które polecamy...

Marian Suski

Wspomnienia



Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
Wrocław 2002



W najbliższych dniach ukaże się nakładem Oficyny Wydawniczej PWr książka spisana przez niezwykle człowieka. W tym miejscu należy złożyć serdeczne podziękowania wszystkim, którzy przyczynili się do opracowania i wydania tej książki, zwłaszcza Rodzinie Autora.

Profesor Marian Suski w każdej dziedzinie, którą się zainteresował, osiągał spektakularne rezultaty. W latach młodości był wybitnym szermierzem, uczest-

nikiem olimpiad, brązowym medalistą w Los Angeles (1932).

Jako absolwent Oficerskiej Szkoły Inżynierii i pracownik Biura Badań Technicznych Wojsk Łączności w Warszawie zdobywał rzadkie jeszcze wówczas kwalifikacje z zakresu łączności. W kampanii wrześniowej był dowódcą łączności w Dowództwie Obrony Warszawy. Za zasługi w tym czasie został odznaczony Krzyżem Walecznych. Po upadku stolicy jako jeńiec znalazł się na krótko we... Wrocławiu. Następne lata spędził w oflagu w Murnau, ale i tu znalazł pole do działania. Prowadził kursy z podstaw radiotechniki, a z przemyconych części zdołał złożyć odbiornik radiowy, który służył jeńcom aż do wyzwolenia. Został powołany do służby w II Korpusie WP we Włoszech. Objął stanowisko szefa napraw sprzętu radiowego.

Mimo że był świadom problemów, jakie mogą go czekać w kraju znajdującego się pod dominacją sowiecką, zdecydował się na powrót ze względu na żonę i syna. Został skierowany do pracy na Dolnym Śląsku, był nawet krótko dyrektorem Państwowej Fabryki Odbiorników Radiowych w Dzierżoniowie. Jednak nie chcąc i nie mogąc wejść w nomenklaturowe układy odszedł na uczelnię. Pracował na Politechnice Wrocławskiej jako adiunkt, gdyż ze względu na opinię, że „marksizmu nie zna, politycznie nie angażuje się” miał utrudnioną karierę. Tytuł profesora uzyskał dopiero w 1974 roku. Był natomiast dla kolejnych roczników studentów i pracowników niekwestionowanym autorytetem moralnym i naukowym. Odwoływano się do niego w okresach strajków i stanu wojennego. Jeszcze w końcu lat osiemdziesiątych, a więc w późnym okresie życia, był uczestnikiem protestów przeciwko prześladowaniom działaczy związkowych. Jan Paweł II odznaczył go medalem *Pro Ecclesia et Pontifice*.

W uznaniu zasług Profesora Suskiego Senat PWr w 1994 roku nadał jego imię budynkowi Instytutu Telekomunikacji i Akustyki.

15 listopada nastąpi w tym właśnie budynku uroczyste otwarcie wystawy upamiętniającej osobę profesora Mariana Suskiego

połączone z prezentacją jego *Wspomnień*.

Organizatorzy serdecznie zapraszają na nią wszystkich pracowników.

Od otwarcia do zamknięcia

Dwie szczególne imprezy DFN to jego otwarcie i zamknięcie. Tradycyjnie festiwal rozpoczyna się w bogatej oprawie hejnału festiwalowego i oficjalnych przemówień na UWr, a kończy na PWr. Otwarcie jubileuszowego Festiwalu Nauki odbyło się 19 września br. w Auli Leopoldyńskiej w obecności głównych organizatorów tej imprezy, rektorów szkół wyższych, parlamentarzystów i zgromadzonych gości. Koordynująca festiwalowe imprezy prof. Aleksandra Kubicz wyraziła przekonanie, że festiwal jest potrzebny społeczeństwu, które chce poznać dokonania naukowców i praktyczne korzyści, jakie stąd wynikają. Podkreśliła, że od poziomu wykształcenia obywateli będzie zależała nasza pozycja w Unii Europejskiej, a konkretny postęp na tej drodze osiągnięto przybliżając wizerunek naukowca społeczeństwu.

Prof. Zdzisław Latajka podkreślił, że tegoroczny V DFN jest integralną częścią jubileuszu UWr. Podziękował wszystkim zaangażowanym za przygotowanie wielu wspaniałych imprez, a zwłaszcza Komitetowi Organizacyjnemu i prof. Aleksandrze Kubicz – za jej wysiłek i determinację. Przekazał też na jej ręce symboliczny klucz do Uniwersytetu. Tak rozpoczęto imprezy adresowane do szerokiego grona odbiorców: wykłady, prelekcje, pokazy, warsztaty itp., itd. Zamieszczamy (od strony 50) szereg doniesień o tej ich części, która była związana z Politechniką Wrocławską.

Natomiast na zakończenie DFN w auli PWr przybyli przedstawiciele uczelni, przedsiębiorcy, reprezentanci samorządu lokalnego, Województwa Dolnośląskiego, parlamentarzyści oraz reprezentanci władz kościelnych. Obecni byli m. in.: przewodniczący KRUIWO Rektor PWr prof. Tadeusz Luty, Rektorzy: prof. Zdzisław Latajka (UWr), prof. Marian Noga (AE), ks. prof. Ignacy Dec (PFT), prorektorzy uczelni wrocławskich, byli rektorzy PWr, koordynator DFN prof. Aleksandra Kubicz oraz członkowie Rady Programowej Festiwalu. Honory gospodyni pełniła prof. Kazimiera A. Wilk – zastępczyni koordynatora DFN. Przypomniała, że w ciągu ostatnich pięciu lat aż 198 autorów przygotowało 1981 imprez, a frekwencja z 10 tysięcy wzrosła do 40 tysięcy (w ubiegłym roku). Festiwal jest już stałym elementem życia miasta, a nauka i technika znalazły swoje miejsce w sercach Dolnoślązaków.

Rektor PWr podzielił się ze słuchaczami satysfakcją z masowego udziału młodzieży, która wypełniała nie tylko sale wykładowe, ale także korytarze i otaczające uczelnię ulice. Często nie mieściła się w salach, gdzie odbywały się wykłady czy pokazy.

Prof. Tadeusz Luty zwrócił uwagę, jak trudno zaproponować młodym ludziom coś atrakcyjnego, przekazać w prostych słowach to, co specjaliści przekazują zwykle hermetycznym językiem, stosując niezrozumiałe symbole i rysunki. A przecież „repetitio est mater studiorum”. Powracając do zagadnień, które wydają się nam już jasne, tłumacząc je innym, zaczynamy rozumieć coraz nowsze, głębsze warstwy problemu. Ten, kto jest popularyzatorem, musi do głębi zrozumieć prezentowane zagadnienia.

Naukowcy publikujący swoje prace w bardzo specjalistycznych czasopismach często nie troszczą się o odbiór społeczny swych dokonań. Unia Europejska zaleca, by czynić naukę przyjazną społecznie. Jednak nie można tego robić upraszczając ją czy trywializując. Należy podjąć wysiłek przekazania hermetycznej wiedzy prostymi słowami.

Rektor PWr dostrzegł w pracownikach uczelni niewyczerpane pokłady inwencji. Świadczą o tym niektóre tytuły z festiwalowego programu, np. „Łzy jako natchnienie poetów, lekarzy i fizyków” czy „Diabeł tkwi nie tylko w szczegółach”. Za tytułami, jak ocenił, idą również wspaniałe wykłady.

Prof. T. Luty życzył słuchaczom DFN pokory wobec natury, która jest niezbędna przy zdobywaniu wiedzy.

Kończącymi akcentami były: występ chóru szkolnego i Akademickiego Chóru Politechniki Wrocławskiej pod dyr. Małgorzaty Sapiechy-Muzioł oraz wykład prof. Mariana Klingera (AMed.) „Opowieść o zdrowiu i chorobie, czyli jak żyć długo i szczęśliwie”.

Porada ta przyda się zapewne organizatorom kolejnego DFN, którzy podejmują się rzeczywiście bardzo odpowiedzialnego zadania.

Dolnośląski V Festiwal Nauki

19-22 września 2002



Na otwarcie festiwalu do Auli Leopoldiny przybyli liczni dostojni goście, których powitała prof. Aleksandra Kubicz.



W krainie zapachów

Studencki Klub Radiofaleńców PWr



Internet w bibliotece – bez tajemnic

Fraktales w przyrodzie – prezentowane przez prof. E. Dobierzewską-Mozrzymską



I ty możesz zaprogramować robota!

Pokaz robota manipulacyjnego

Dolnośląski V Festiwal Nauki

19-22 września 2002



foto: Sławomir Jurek

Kolorowy, plenerowy show chemiczny



foto: Krzysztof Mazar

Zaskakująca, niecodzienna chemia przyciągała nie tylko dzieci.



foto: Krzysztof Mazar

Droga do EXPO 2010 – wizje prof. Ryszarda Natusiewicza i studentów z SKRA



foto: Sławomir Jurek, 2002

Otwarte warsztaty plastyczne dr Leszka Maługi



foto: Krzysztof Mazar

W kawiarni festiwalowej prof. J. Ziółkowski (UWr) mówi o B. i W. Trzebiatowskich – bardzo udanym chemicznym małżeństwie.



foto: Krzysztof Mazar

Człowiek, czas i przemijanie – dyskusja panelowa prowników PWr i UWr prowadzona przez prof. Cz. Nosala przyciągnęła licznych słuchaczy.



foto: Krzysztof Mazar

Pokaz poduszkiwca przygotowany przez APANONAR



foto: Krzysztof Mazar

Dla oszczędnych – na butan, na metan, na siłę charakteru