



Politechnika
Wroclawska

ISSN 1429-1673

pryzmat

wrzesień 2006

NR 204



Prorektor ds. Organizacji
prof. Ernest Kubica
o działalności Uczelni



Prof. M. W. Grabski
o roli i specyfice
zawodu inżyniera



Wideokonferencyjne
studio nauczania
na odległość



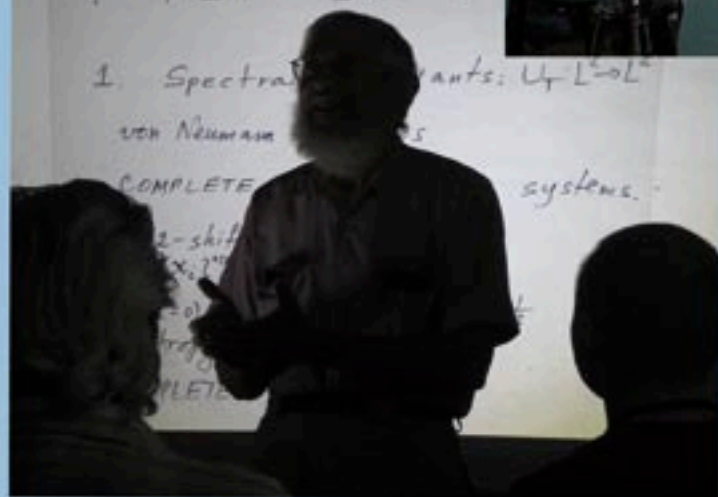
Prof. Janusz Szafran
doktorem honoris causa
Uniwersytetu w Magdeburgu

Workshop on Ergodic Theory and Dynamical Systems

Szklarska Poręba, 2006



Stu uczestników z 20 krajów z czterech kontynentów. Około jedną czwartą stanowił Polacy.



Wykłada Benjamin Weiss – autor i współautor bardzo znanych twierdzeń z pogranicza teorii ergodycznej i dynamiki topologicznej.



Jacek Serafin (organizator konferencji), Benjamin Weiss i Tomasz Downarowicz. Wszystkich połączyła Królowa Nauk – Matematyka.



Był czas na rekreację. Nie istniały bariery pokoleniowe, nie krępowała czyjaś sława. Dominował dobry humor – uczestnicy konferencji podczas zabawy na Chybołku.



Vitaly Bergelson – ergodyk z Ohio State University



Autor eleganckiego dowodu tzw. zasady wariacyjnej Michał Misiurewicz jako Liczyrzepa



Zgromadzenie w jednym miejscu elity świata naukowego, matematyków-pasjonatów tworzy niepowtarzalną atmosferę.

Zjazd matematyków w Szklarskiej Porębie

18 - 25 czerwca w ośrodku konferencyjno-szkoleniowym Politechniki „Radość” w Szklarskiej Porębie odbyła się duża międzynarodowa konferencja „**Workshop on Ergodic Theory and Dynamical Systems, Szklarska Poręba 2006**”. Dotyczyła ona teorii układów dynamicznych – ważnego i w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat burzliwie się rozwijającego działu matematyki. Najogólniej rzecz ujmując dział ten opisuje czasową ewolucję układów składających się z przestrzeni wyposażonej w jakąś strukturę matematyczną i działającej na niej półgrupy przekształceń. Ta interdyscyplinarna dziedzina łączy w sobie elementy wielu innych działów matematyki, takich jak teoria miary, topologia, analiza funkcjonalna i harmoniczna, algebra czy geometria różniczkowa. Dwa poprzednie spotkania „dynamików” w Szklarskiej Porębie, w latach 1988 i 1997, były organizowane przez niezwykłego już profesora Anzelma Iwanika z naszego Instytutu Matematyki. Obecna konferencja została zwołana przez kontynuatorów zapoczątkowanej przez niego serii – młodszych kolegów z zespołu, we współpracy z partnerem z Niemiec. Już w fazie organizacji konferencja ta zdobyła w środowisku międzynarodowym ogromną popularność. Organizatorom udało się namówić na przyjazd grupę naprawdę wybitnych matematyków z wielu krajów i w chwili ogłoszenia zapisów na liście tzw. zaproszonych wykładowców (invited speakers) figurowało czternaście światowej sławy nazwisk. W odpowiedzi chęć udziału zgłosiło dalsze bardzo liczne grono wysokiej klasy specjalistów z tej dziedziny. To uruchomiło lawinę zgłoszeń, której nie powstrzymało nawet ogłoszenie końca zapisów. Doszło do tego, że nawet bardzo znani matematycy zgłaszali się z listem polecającym od kogoś z „zaproszonych”, by mimo wszystko dołączyć ich do listy uczestników. Aby umożliwić przyjazd jak największej liczby osób, organizatorzy wynajęli jeszcze trzy prywatne wille w pobliżu ośrodka „Radość”. Zapisy ostatecznie zamknęto okrągłą liczbą uczestników z 20 krajów z czterech kontynentów. Około jednej czwartej stanowili Polacy. Na szczęście pewną liczbę miejsc zarezerwowano szczególnie dla młodych matematyków, dla których była to okazja wej-

ścia w środowisko i nawiązania kontaktów międzypokoleniowych.

Niemalby problem, komu udzielić głosu podczas obrad, wynikał ze znacznej liczby zgłoszonych referatów. Zdecydowanie przekraczała ona możliwości czasowe i lokalowe konferencji. Ostatecznie międzynarodowe jury (komitet naukowy) wyłoniło prelegentów w drodze konkursu – jest to precedens w historii spotkań z układów dynamicznych.

Na konferencji spotkać można było legendarne postacie – autorów twierdzeń leżących u podstaw teorii. Wymieńmy tu **Wolfganga Kriegera** – autora fundamentalnych w teorii ergodycznej twierdzeń o generatorach i tzw. twierdzenia Jewetta-Kriegera mówiącego o istnieniu modeli topologicznych wszystkich układów teorio-miarowych. Był **Benjamin Weiss** – autor i współautor (głównie z Furstenbergiem, Ornsteinem i Glasnerem) bardzo znanych twierdzeń z pogranicza teorii ergodycznej i dynamiki topologicznej, a także **Michał Misiurewicz** – twórca wielu podstawowych pojęć między innymi dotyczących entropii, autor cytowanego na wszystkie możliwe sposoby eleganckiego dowodu tzw. zasady wariacyjnej. Był **Mike Keane**, który zainicjował niezliczoną ilość kierunków badań, nie tylko zresztą w teorii układów dynamicznych i który za swoje zasługi został niedawno uhonorowany przez królową holenderską tytułem rycerskim. Młodzi matematycy mieli okazję osobiście poznać autorów książek stanowiących obowiązkowy zestaw dla uczących się teorii ergodycznej – **Karla Petersena, Manfreda Denкера, Isaaka Kornfelda, Eli Glasnera**. Konferencję zaszczylił wreszcie **Anatole Katok** uważany przez wielu za jedną z osób wytyczających kierunki rozwoju całej szeroko pojmowanej dziedziny.

Zgromadzenie tak wyśmienitego grona gości stanowiło dla organizatorów dodatkową presję – by nie uczynić ich świadkami żadnej organizacyjnej porażki. Wszystko musiało zatem pójść sprawnie i wzorowo. Cel ten osiągnięto, w dużym stopniu dzięki udanej współpracy z kierownictwem i personelem ośrodka „Radość” mającym znaczne doświadczenie w obsłudze takich imprez i wykazującym się naprawdę dużym zaangażowaniem.

Poziom naukowy konferencji był niezwykle wysoki. Wielu wykładowców ogłosiło swoje najnowsze, często bardzo ważne dla teorii wyniki badań. Kilka referatów miało charakter przeglądowy, a że zostały zaprezentowane w mistrzowski sposób przez osoby znane z tej umiejętności, pozwalały młodym matematykom poznać fascynujące piękno teorii, zaś dla ekspertów były prawdziwą uczcą naukową i źródłem dalszej inspiracji. Nawet pobeżne omówienie merytoryczne wykracza oczywiście poza ramy tego artykułu.

Nie zabrakło też akcentu polskiego. Jedną z sesji wykładów poświęcona była pamięci profesora Anzelma Iwanika, zmarłego przed 8 laty lidera wrocławskiego zespołu układów dynamicznych, matematyka dobrze znanego wszystkim zgromadzonym za swój wkład w teorię ergodyczną. Sesję tę otworzył profesor **Mariusz Lemańczyk**, dziekan Wydziału Matematyki i Informatyki UMK w Toruniu, lider licznej grupy „dynamików” z Torunia, z którym zespół wrocławski utrzymuje stałe kontakty naukowe – zainicjowane wiele lat temu właśnie przez Anzelma Iwanika.

Jest jeszcze jeden aspekt tego spotkania, który decyduje o jego niecodzienności. Zgromadzenie w jednym miejscu elity świata naukowego, matematyków-pasjonatów tworzy niepowtarzalną atmosferę. Ludzie ci w większości wyznają bowiem bezcenny, a jakże obecnie zagrożony system wartości oparty na szacunku do wyteżonej pracy, skromności i bezinteresowności, a przede wszystkim na poszanowaniu stojącej ponad wszelkimi poglądami religijnymi i politycznymi prawdy naukowej. To twórcy, którzy zawsze przy omawianiu swoich osiągnięć gorliwie podkreślają wkład współautorów i osób, które zainspirowały ich badania. To eksperci chętnie dzielący się wiedzą i doświadczeniem z młodymi, a nie strzegący zazdrośnie swoich tajemnic zawodowych. To niezwykle indywidualności, przy tym ludzie o ujmujących osobowościach. Podczas konferencji było kilka okazji do zakosztowania atmosfery, jaką grono to emanuje. Mimo napiętego programu wykładów znalaziono czas na wspólną ucztę na świeżym powietrzu, była też kilkugodzinna wycieczka w góry. W takich chwilach nie istniały bariery pokoleniowe, w rozmowach nie krępowała czyjaś sława czy piastowane stanowiska uczelniane. Dominował dobry humor i poczucie przynależności do tej samej zanikającej grupy idealistów-teoretyków, a czynnikiem łączącym wszystkich zgromadzonych było wspólne umiłowanie dla Królowej Nauk, jaką jest Matematyka.

Tomasz Downarowicz



Profesor
Janusz Szafran
odbiera dyplom
doktora honoris causa

Fot. Krzysztof Mazur

Szanowni Państwo!

To prawie nie do wiary, ale podobno przed zimą przez plac Grunwaldzki pojedą pierwsze tramwaje. Inwestycje w mieście i na uczelni idą szybkim krokiem. O wielu – tych politechnicznych – opowiada w swym wywiadzie prof. Ernest Kubica. Warto więc uwiecznić na zdjęciach „starą Politechnikę”, póki nie stanie się obiektem dla uczelnianego Muzeum. Prezentujemy też nowe i zachęcające do kształcenia studentów na odległość studio wideokonferencyjne, dzięki któremu wykładowca będzie mógł bezpiecznie powiedzieć całą prawdę o poziomie prac swoich podopiecznych. Smutna prawda jest taka, że oni jemu również...

Prawdziwym inżynierom polecamy natomiast interesującą wypowiedź prof. Macieja W. Grabskiego na temat ich godnej podziwu profesji. Autor uzasadnia, że inżynier to coś więcej niż naukowiec, gdyż ten pierwszy nie może pozwolić sobie na luksus stwierdzenia, że nie wie (np. czy most będzie stał, czy się zawali). Musi zmobilizować całą wiedzę, intuicję (tam gdzie brak podstaw naukowych) i twórczy talent, by znaleźć rozwiązanie problemu. Czy czują się Państwo na siłach?

Redakcja

pryzmat

Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej

Politechnika Wrocławska,
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

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

Maria Lewowska, Krystyna Malkiewicz

Redakcja mieści się w bud D-5, pok. 7

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

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

Redakcja techniczna i DTP: Adam Kisielnicki

Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWr • Nakład 1.700 egz.

Spis treści

Wydarzenia

Profesor Alan R. Katritzky doktorem honoris causa Politechniki Wrocławskiej.....	5
Spotkanie z Jerzym Łaskawcem.....	24
Doktorat hc dla prof. Janusza Szafrana.....	28
Tryumf w Paryżu.....	30

Konferencje

Zjazd matematyków w Szklarskiej Porębie.....	3
--	---

Wywiad

Narada władz Uczelni.....	6
<i>Rozmowa z prorektorem prof. Ernestem Kubicą</i>	
Ocena jakości kształcenia.....	10
<i>Rozmowa z prof. J. Świątkiem – przewodniczącym KAUT</i>	

Współpraca międzynarodowa

Zainteresowani współpracą.....	8
--------------------------------	---

Z prac rządu

Wędka technologiczna.....	11
MNiSW informuje o kierunkach działań.....	12

Nauka i badania

Nauka, inżynieria i innowacyjność.....	14
<i>prof. Maciej W. Grabski</i>	
Nagroda za wybitne osiągnięcia naukowo-techniczne 2005.....	21

Wspomnienia

O prof. Kazimierzu Idaszewskim – inaczej.....	16
<i>prof. Zdzisław Samsonowicz</i>	

Z prac ciał kolegialnych

XI posiedzenie Senatu.....	18
Wyniki i wnioski z oceny nauczycieli akademickich.....	19

Nowi profesorowie

Andrzej Ożyhar.....	19
---------------------	----

Dydaktyka

Nowe technologie wchodzą do dydaktyki.....	20
Nauczanie przedmiotów kierunkowych w języku obcym.....	22
Podwójne dyplomy.....	29

Jubileusze

Jubileuszowe spotkanie I rocznika łącznościowców.....	26
Złaz Elektroniki.....	27

Zycie studenckie

Pomoc psychologiczna dla studentów.....	32
Erasmus Student Network.....	33

Coś do czytania

Międzygórze. Dzieje i architektura.....	34
<i>Elżbieta Trocka-Leszczyńska</i>	

Profesor Alan R. Katritzky doktorem honoris causa PWr

Profesor Alan R. Katritzky z Centrum Chemii Związków Heterocyklicznych Uniwersytetu w Gainesville na Florydzie, mianowany przez Senat Politechniki Wrocławskiej doktorem honoris causa, odbierze doktorski dyplom 2 października 2006 r. podczas uroczystej inauguracji roku akademickiego 2006/2007.



Ten cieszący się światową sławą wybitny znawca chemii związków heterocyklicznych znany jest z oryginalnego wkładu w każde z podejmowanych zagadnień naukowych.

Jego dokonania znajdują powszechne uznanie. Ceniona jest też jego naukowa rzetelność, obiektywizm i życzliwość dla otoczenia. Znaczącą pozycję ma kierowane przez niego Centrum Chemii Związków Heterocyklicznych Uniwersytetu w Gainesville na Florydzie.

Jego zainteresowania naukowe dotyczą przede wszystkim chemii związków heterocyklicznych (zwłaszcza benzotriazoli i pirydyn), metod syntezy z uwzględnieniem selektywnej transformacji grup funkcyjnych, badań nad mechanizmami reakcji podstawiania nukleofilowego i elektrofilowego.

Wyniki jego prac badawczych zawarte są w 1885 artykułach, 3 monografiach, 4 książkach oraz w licznych wykładach i referatach konferencyjnych.

Profesor Alan R. Katritzky prezentując wyniki swoich prac naukowych wizytował liczne ośrodki badawcze i dydaktyczne, między innymi w Anglii, Francji, we Włoszech, Szwajcarii, Holandii, Belgii, Argentynie, Urugwaju, Japonii, Chinach, Hiszpanii, Kuwejcie, Australii, Izraelu i w Polsce. Wykształcił liczną międzynarodową kadre pracowników naukowych i dydaktycznych, do 2001 roku wypromował 158 doktorów.

Jest członkiem i działaczem wielu prestiżowych towarzystw naukowych, wśród nich: *Royal Society of Chemistry*, *Royal Institute of Chemistry* i *International Society of Heterocyclic Chemistry*.

Był również członkiem komitetów redakcyjnych licznych czasopism naukowych, np.: *Tetrahedron*, *Tetrahedron Letters*, *Journal für Praktische Chemie*.

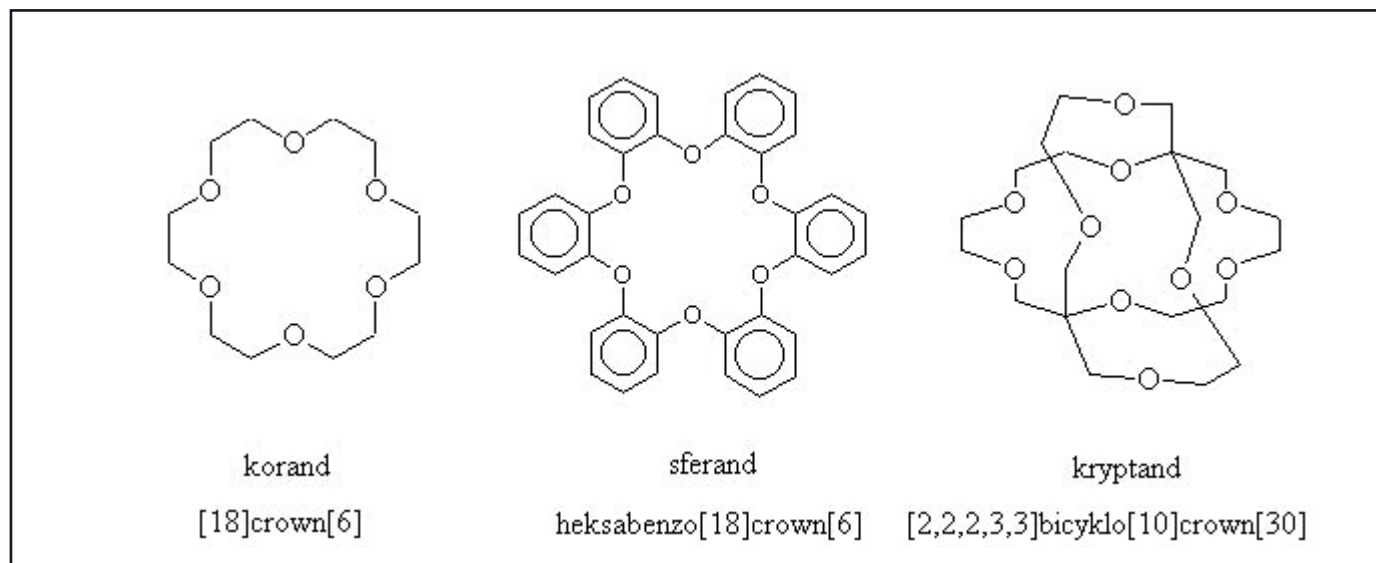
Za osiągnięcia naukowe i prace organizacyjne został uhonorowany wieloma nagrodami, wyróżnieniami i tytułami Doktora honoris causa uniwersytetów: Universidad Nacional de Educacion a Distancia w Madrycie (1986), University of East England (1995), Université Toulouse (1996), St. Petersburg University of Technology (1997), Bucharest University of Technology (1998),

Universiteit Gent (2001), Uniwersytetu w Poznaniu (1989) i Gdańskiej Akademii Medycznej (1994). Jest też honorowym członkiem Polskiej, Słoweńskiej i Katalońskiej Akademii Nauk oraz Polskiego i Włoskiego Towarzystwa Chemicznego.

Profesor Alan Katritzky rozwija od lat współpracę z polskimi ośrodkami naukowymi w Gdańsku i Poznaniu. W 1993 roku nawiązał kontakty z Wydziałem Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, na którym interesującą go tematyką związków heterocyklicznych zajmuje się dr hab. Jadwiga Soloduch. Ta prestiżowa współpraca zaowocowała kilkoma pobytami wrocławskich chemików w Centrum Heterocykli Uniwersytetu na Florydzie, a na Politechnice Wrocławskiej rozwojem badań nad syntezą układów chemicznych stosowanych w nowych technologiach elektronicznych i optoelektronicznych. Wyniki prowadzonych badań stanowią istotny wkład w wiedzę tworzącą podstawy elektroniki molekularnej.

Na uroczystość nadania profesorowi A. R. Katritzkiemu tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej zaproszono jego długoletniego przyjaciela prof. Petera Czerneya, dyrektora Dyomics GmbH w Jenie oraz polskich wychowanków Laureata: prof. Jana Michalskiego z Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi, prof. Mirosława Szafrana z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, prof. Janusza Jurczaka z Instytutu Chemii Organicznej PAN w Warszawie, prof. Romana Mazurkiewicza i prof. Jerzego Suwińskiego z Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz prof. Jana Epszajna i prof. Andrzeja Józwiaka z Uniwersytetu w Łodzi.

A to kilka struktur heterocyklicznych. Prawda, że ładne?



Rozmowa z Prorektorem ds. Organizacji prof. Ernestem Kubicą

Narada władz Uczelni

– *Od 6 do 8 lipca odbywała się narada władz Politechniki Wrocławskiej, na której omówiono wszystkie ważniejsze wątki działalności Uczelni. O czym konkretnie mówiono?*

Naszkiecowano szczegółowe plany rozwoju Uczelni na lata 2007 - 2013. Codziennie odbywały się cztery sesje. Powstanie w ten sposób dokument, który w skondensowanej formie przedstawi sytuację.

Poprzednie opracowania miały zasadniczo roczny horyzont, choć w perspektywie uwzględniały dalsze lata. Tym razem uznaliśmy, że aktualne kierownictwo musi

zrealizować swoje zasadnicze zamierzenia w nadchodzącym roku. Potem zacznie się już okres wyborczy, a ostatni rok kadencji, jak doświadczyliśmy opracowując Statut, jest trudny do przeprowadzenia jakichkolwiek zamierzeń.

Założyliśmy, że naszymi priorytetami są: dydaktyka, działalność naukowo-badawcza, zarządzanie finansami, rachunkowość i dodatkowo Stowarzyszenie Absolwentów.

W **dydaktyce** najwięcej czasu poświęciliśmy Studium Kształcenia Podstawowego. Dziś SKP jest już uruchomione, powołano szefa, zatrudniono kadre, przygotowano pomieszczenia.

Długą dyskusję poświęcono sprawnemu uruchomieniu zdalnego nauczania. Opracowanie prof. W. Salejdy zawiera propozycje rozwiązań. Prof. Adam Grzech zgodził się przeanalizować całościowo to zagadnienie.

Ciągle mamy problem **godzin ponadwymiarowych**, które wynikają z przyjętych programów nauczania. Wydziały usiłują je zmienić, zminimalizować liczbę godzin odpowiednio do zaleceń Ministra, ale efekty są wciąż niewystarczające.

W tym kontekście istotne są prace dyplomowe. Niektóre wydziały nie dają nauczycielom żadnego wynagrodzenia ani rekompensaty za ich prowadzenie. Takie rozwiązanie jest kłopotliwe dla jednostek specjalizujących się w pracach dyplomowych. Dotyczy to zakładów czy katedr zajmujących się problematyką specjalistyczną, konstrukcyjną, a także studiami podstawowymi. Można rozważyć wprowadzenie niewielkiego odrębnego wynagrodzenia za prace dyplomowe (bez wliczania do pensum), tak jak w przypadku studiów zaocznych.

Dyskutowaliśmy dość długo o **studiach podyplomowych**. Oczekuje się tego od nas jako od dużej uczelni technicznej, ale nie powinniśmy się rozdrabniać. Możemy tu zaangażować rezerwy kadrowe, a także wąską grupę specjalistów najwyższej klasy, na których szkolenia jest zapotrzebowanie wśród ustawicznie kształcących się inżynierów. (Przykład: szkolenia dla konstruktorów mostów zamawiane przez firmy. Te studia byłyby odpowiednio drogie, ale poszukiwane.)

Zamiejscowe ośrodki dydaktyczne wymagają zmian. Chcielibyśmy stworzyć tam raczej zamiejscowe samodzielne wydziały. Zgodnie z ustawą zamiejscowy wydział musi spełniać wszystkie wymogi formalne, kadrowe. Dlatego dobrym rozwiązaniem byłoby powołanie makrokierunków, na przykład teleinformatyki z telekomunikacją.

W regionie istnieje zapotrzebowanie na **drugi stopień kształcenia** dla absolwentów uczelni wyższych typu zawodowego. Można z dobrym skutkiem przedstawić im naszą ofertę.

W tym roku **rekrutacja** studentów na niektóre kierunki, np. na budownictwo dała wspaniałe efekty. Na tych wydziałach czas najwyższy zapewnić systemy organizacji rekrutacji, system JSOS, który się sprawdził.

– *Ale nie wszystkie wydziały są zachwycone i niektóre by chciały robić dodatkową rekrutację.*

Będą ją robić, chociaż mamy pewne obawy co do kompetencji „amnestionowanych” maturzystów. Ale ponieważ kandydaci zapisywali się na kilka kierunków, będzie potrzebna uzupełniająca rekrutacja.

Pracujemy nad **analizą kosztów kształcenia** – wymuszają to zresztą przepisy ministerialne. Ze studentami niestacjonarnymi będą zawierane indywidualne umowy. W najbliższym czasie ukaże się pismo okólne w tej sprawie.

Tu trzeba zdementować pogląd, że kształcenie na studiach zaocznych jest bardzo dochodowe. Może jest tak na masowych kierunkach, na których nie potrzeba laboratoriów i pracowni.

Na uczelni technicznej – mówię to jako były dziekan – nie była to działalność charytatywna, ale i nie złyła złota. Studenci zaoczni płacą zwykle sami za swoje studia i liczą się z kosztami, więc muszą one być skalkulowane rozsądnie.

Analiza kosztów to problem-bumerang. Zrobiliśmy już pierwszą przymiarkę. Te dane, które prezentowaliśmy na Senacie, już były obliczone w sposób właściwy, odnosiły się do bieżących danych ekonomicznych. Będziemy starali się nadal je uściślać, żeby stworzyć optymalny model podziału pieniędzy na wydziały. Obecna „przymiarka” została przeprowadzona według pomysłu prorektora Świątka. Sprawdzamy teraz, czy ten podział dotacji jest właściwie dopasowany do rzeczywistych kosztów kształcenia.

Sprawą podstawową jest koszt zatrudnienia nauczyciela akademickiego. Ponieważ ministerstwo nie określiło ustawowo składników pensji dydaktyka, szacuje się tylko procentowy udział zadań dydaktycznych, badawczych i organizacyjnych. W tym roku przyjęto, że z dydaktyką związane będzie 70% pensji, a z badaniami 30%.

Obecny Statut PWR i zarządzenia w nowy sposób określają pensum. Pewne koszty, głównie godziny nadliczbowe, będą znikać. Ale to nie było tematem narady kierownictwa Uczelni w Kliczkowie.

Działalność naukowo-badawcza – tu mamy bardzo dużo do zrobienia. Musimy poprawiać stronę organizacyjną realizowanych projektów UE. To zresztą powszechny problem, poczynając od najwyższych czynników decyzyjnych.

Postanowiliśmy, że wydamy zarządzenia określające sposób wykonywania projektów. Powinny być realizowane w jednostkach organizacyjnych Uczelni. Tylko większe, międzywydziałowe zadania badawcze będą kierowane przez resortowych prorektorów. W ten sposób sprawa będzie jasna

od początku do końca, kto na wydziale czy w katedrze ma pokierować pracami.

Powstaje biuro, które zapewni organizacyjne (formalne) wsparcie zespołom realizującym projekty unijne. Przygotuje się do tego Kwestura, która będzie miała do czynienia z wieloma różnymi dokumentami. Oczywiście wdrożenie tych rozwiązań wymaga stosownych pism, informacji, nawet szkoleń.

Informatyzujemy uczelnię. Pierwsza część Jednolitego Systemu Obsługi Studentów już się sprawdziła – podczas rekrutacji. Dalsze człony będą kolejno uruchamiane.

Następny system to PROMIS, który obsługuje płace, etaty itd. Zawiadomiliśmy Computerland, że będą nowe przetargi, że musi powstać system NAUKA, w którym zgromadzimy wszystkie zdarzenia naukowe, nasze zasoby, możliwości i osiągnięcia. To będzie ważne, bardzo potrzebne, chociaż tu pani prorektor ds. rozwoju prof. M. Hardygóra przedstawiła inne, wariantowe propozycje.

– Czy NAUKA będzie dokumentowała potencjał, czy też przebieg prac badawczych?

Tam będzie wszystko, co dotyczy nauki: wszelkie zestawienia, zbiory publikacji, patenty, osiągnięcia naukowe pracowników, a także dane dotyczące starań o fundusze, o programy itd.

Rozmawialiśmy również o **inwestycjach** związanych z działalnością naukowo-badawczą. Pierwsza to Technopolis na ul. Długiej. Budujemy nowy ośrodek dla Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki (W-12), który przeniesie się tam z ul. Grabieżyńskiej. Wiąże się to z dość znacznymi kosztami, których nie zrównoważy sprzedaż starego obiektu.

Następne jest Centrum GEO. To szeroki temat. Sprawą tą zajmuje się pełnomocnik Rektora prof. Antoni Szydło (W-2). Wiemy, że już na etapie projektowania trzeba będzie zabiegać, by przemysł uczestniczył w finansowaniu tej inwestycji o wartości rzędu 200 mln zł. Np. KGHM może być zainteresowany stałymi stanowiskami badawczymi czy całymi laboratoriami. Takie rozwiązania są stosowane w innych krajach. Nie wyobrażamy sobie, żebyśmy mogli zdobyć całą kwotę z jednego źródła, stąd podział na grupy branżowe. W dynamicznej sytuacji gospodarczej naszego regionu Centrum jest coraz bardziej potrzebne. Tym bardziej, że budynki muszą obecnie spełniać wiele nowych wymogów. Przeciwnie niż dawniej, zapla-

nowanie miejsc parkingowych jest warunkiem uzyskania zgody na budowę.

Specjaliści obliczyli, że tu, w centrum Uczelni, powinno być 7.000 miejsc dla aut, a ostatecznie co najmniej 3.000. Muszą to być parkingi wielopoziomowe na dolnych kondygnacjach budynków, które mają powstać w latach 2007-2013. Pierwsze 50 miejsc będzie pod D-20 (Centrum Naukowo-Badawczym Wydziału Elektrycznego), potem 200 przy C-13 (Zintegrowanym Centrum Studenckim). Trochę jeszcze będzie miejsc po rozebranych D-6. Obecnie mamy 500 miejsc na terenie własnym i 500 na przyległych ulicach.

Uzupełniającą inwestycją badawczą byłoby zapewne laboratorium z komorą bezodbiorną, ponieważ prawie pewna jest obietnica finansowania. W dalszej perspektywie mamy, jak wiadomo, Bibliotekę Nauk Ścisłych i Technicznych, DS przy pl. Grunwaldzkim (pełniący też rolę trzygwiazdkowego hotelu międzynarodowego) oraz basen i halę sportową przy ul. Chełmońskiego. Wystąpimy do miasta o przyznanie terenu na basen i halę, bo zabrano nam niespodziewanie użytkowany dotąd grunt w związku z planowaną budową obwodnicy.

Z raportu min. T. Szulca wynika, że w stosunku do innych polskich uczelni mamy wyjątkowo małą powierzchnię dydaktyczną na 1 studenta. My mamy 1,20 m², średnia krajowa wynosi 2,4 m², a Warszawa ma 3,9 m². Stąd wynika, że musimy inwestować.

Studenci otrzymają wkrótce budynek C-13, w którym będą zlokalizowane wszystkie organizacje studenckie, miejsca na spotkania, komputery, kawiarenki internetowe itd. Mam nadzieję, że to wszystko się dobrze sprawdzi. Co prawda nie mamy jeszcze zapewnionego finansowania drugiego etapu budowy. Obecny, I etap, oddamy 15 lutego 2007 roku.

Natomiast budynek D-20 przekazemy uroczystie 2 października, tuż przed inauguracją. Odbiory są zrobione, budynek w znacznej części jest już wyposażony, biblioteka, pokoje pracowników itd. Problemem jest sala kongresowa, a właściwie takie zarządzanie jej eksploatacją, by stanowiła korzyść, a nie obciążenie. Zakładamy obecnie, że nie będzie to raczej wyspecjalizowana jednostka Uczelni, ale podmiot zewnętrzny. Może Fundacja Rozwoju PWR?

– Wiele się mówi o nowej sali konferencyjnej.

Sala na 620 miejsc jest piękna, komfortowa, z pełnym wyposażeniem elektronicznym.

nym, z kompletem słuchawek (koszt: 2 mln zł). Najwyższy standard. Bardzo łatwo się dzieli na trzy mniejsze pomieszczenia: jedno na 320 miejsc i dwa po 150 miejsc. W każdym z nich może być oddzielna katedra, monitor opuszczany z sufitu, ekran, wszystko działa wspólnie. Nie wiemy tylko, czy wszystko to wytrzymałoby „zderzenie ze studentami”, dlatego boimy się tam standardowych wykładów studenckich.

Następnym punktem narady było **zarządzanie finansami, rachunkowość**. Wiadomo, że ze względu na zmiany w funduszach europejskich będziemy musieli wprowadzić nowy model rozliczeń FC czyli full cost. Nie jesteśmy do tego przyzwyczajeni, choć jako budowlaniec wiem, na czym polega kosztorysowanie w budownictwie. Tam każda czynność jest normatywnie ustalona.

Ponownie omawialiśmy sprawę obiegu dokumentów. Dokument ma krążyć sam. (Jeżeli administracja jest wyłączana z właściwych jej zadań, to potem nie jest zorientowana w przebiegu sprawy.)

Żartobliwie wymyśliliśmy „kartę obiegu dokumentu”, z której można odczytać, gdzie i jak długo był dokument.

Chcemy opracować **system jakości w administracji**. Po dłuższych pracach przekazaliśmy sprawę nowemu kanclerzowi. Doprowadzi to do stworzenia systemu motywacyjnego, który będzie miał wpływ na płace. Na tym polu jest wiele do udoskonalenia.

W tak dużej instytucji jak Politechnika wprowadzenie systemu jakości jest dość trudne, choć Kwestura czy Dział Spraw Pracowniczych mają dość jasno określone zakresy obowiązków. Zdolność do realizacji tych obowiązków pozwoli określić „wartość pracownika”.

Liczba pracowników chwilowo chyba wzrosnie, bo gdy w styczniu 2007 będzie wprowadzony nowy system PROMIS, rachunkowość będzie prowadzona podwójnie – ręcznie i elektronicznie przez pierwsze trzy miesiące. Oczekuję więc głównie ułatwienia w zarządzaniu i w podejmowaniu decyzji. Podobną korzyść daje dziś Biuro Analiz Ekonomicznych, dzięki któremu wiem, ile dopłacamy do transportu, ile kosztują zamiejscowe ośrodki dydaktyczne, ile studia, znam liczebność grup w SJO i stopień wykorzystania miejsc. Zwiększa to tempo i możliwość skutecznego kierowania Uczelnią. Nie sądzę natomiast, by ta informatyzacja pozwoliła zmniejszyć zatrudnienie, chyba że generalnie zmienią się przepisy. A jest raczej od-

wrotnie. Weźmy system full cost. Przecież ktoś go musi przygotować, sprawdzić prawidłowość obciążeń przypisanych poszczególnym zadaniom. Te prace mogą wymagać dodatkowych pracowników.

– Ale powinny doprowadzić do wyjaśnienia stanu faktycznego.

Oczywiście. Cały czas chodzi o to, żeby uzyskiwane wyniki pozwalały wyciągać właściwe wnioski i poprawiać system zarządzania.

Długo dyskutowaliśmy o **Stowarzyszeniu Absolwentów**, które po okresie szybkich zmian trochę przykucnęło. Ale trudności zostały już moim zdaniem przezwyciężone.

Chcemy doprowadzić do powstania Konwentu Uczelni, który byłby lepszą wersją Rady Społecznej Szkoły. Teraz już są bogate firmy, które mogą chcieć się włączyć w kontakty z Uczelnią, zwłaszcza gdyby miały głos stanowiący. Nie chcemy, co prawda, dla Konwentu aż tak szerokich uprawnień, ale zależy nam, by nasz absolwent czuł się doceniony, a Uczelnia miała z tego profity – zwłaszcza finansowe, w formie pierwotnej lub wtórnej. To by nam bardzo pomogło.

– A czy są sprawy, które Pana niepokoją?

Moją największą troską jest **racjonalność wydatków**. Tymczasem mamy znaczne kłopoty z przetargami, które po kolei padają, bo albo oferty są kiepskie, albo są nieliczne i drogie. Unieważniliśmy ostatnio przetarg, bo praca oceniana przez nas na 1,4 mln znajduje (jedyne!) wykonawcę za 2,6 mln zł. Remont dachów miał być za 1,5 mln zł, będzie za 1,86 mln. Unieważniłem przetarg na windę w Szklarskiej Porębie. Być może będziemy szukać wykonawców z wolnej ręki. Nasi pracownicy nie są na tyle liczni, by można bazować na nich.

Cztery lata temu wszystkie kwoty przetargowe były o 20% niższe od inwestorskich. Dziś nawet podwyższone stawki nie gwarantują sukcesu. Przetarg na C-13 przy wyjściowej cenie 34,5 mln zł skończył się na 44 mln, a razem z obsługą, która jest przypisana przepisami unijnymi – 48 mln zł! Skąd możemy brać takie pieniądze? W takim stanie rzeczy trudno nie niepokoić się o możliwości realizacji remontów i inwestycji.

– Dziękuję Panu za te wiadomości.

Rozmawiała Maria Kiszka

Stypendialny program Herberta Quandta

Zainteresowani współpracą

Mężowie zaufania oraz przedstawiciele działów współpracy z zagranicą uczelni z Europy Środkowo-Wschodniej uczestniczący w realizacji programu stypendialnego Fundacji Herberta Quandta, finansowanego przez koncern ALTANA AG spotykają się co roku, by podsumować miniony rok akademicki, wymienić doświadczenia z rekrutacji kandydatów i omówić efektywność studiów za granicą. Jest to też okazja do przekazania informacji o zamierzeniach i ustaleniu formalnych, jakie obowiązki będą w nowym roku akademickim.

Gospodarzami tegorocznego spotkania były Politechnika i Uniwersytet Wrocławski. Odbyło się ono od 30 czerwca do 3 lipca.

Ze strony Politechniki odpowiedzialni za jego organizację byli prof. Joachim Potrykus i mgr Krystyna Galińska z Działu Współpracy Międzynarodowej.

Tradycją tych spotkań jest włączenie do programu krótkiej sesji naukowej i całodzienniej wycieczki krajoznawczej. Nasi goście na czele z Peterem Fendelem, szefem działu personalnego koncernu ALTANA, sponsorującego całe spotkanie, mieli okazję w niedzielę (2 lipca), przy pięknej pogodzie, poznać uroki Dolnego Śląska.

Sesja naukowa odbyła się w starej Sali Senatu Politechniki. Wygłoszono na niej dwa wykłady. Prof. Jan Koch z Politechniki mówił na temat „Innowacje – siłą napędową rozwoju”, a prof. Michael Berthold z Uniwersytetu w Konstancji (nad Jeziorem Bodeńskim) dzielił się swym wieloletnim doświadczeniem w zakresie wdrażania innowacji. Zdobył je jako pracownik naukowy i wykładowca w czasie swego wieloletniego pobytu w USA.

W spotkaniu w Sali Senatu PWr uczestniczyła również prof. Monika Hardygóra, prorektor ds. rozwoju Politechniki, która zaprezentowała uczelnię jako uniwersytet realizujący zalecenia programu bolońskiego i dążący do umiędzynarodowienia studiów.

Goście interesowali się podejmowanymi przez uczestniczące w programie uczelnie wysiłkami na rzecz wprowadzenia wykładów w językach obcych. Nie ukrywali, że spójne systemy kształcenia po angielsku lub – jeszcze chętniej – niemiecku zachę-

całyby niemieckich studentów do udziału w programie stypendialnym Quandta. Program ten przewiduje bowiem pewną pulę stypendialną, z której mogliby skorzystać niemieccy studenci podejmując studia na którejś z uczelni Europy Środkowo-Wschodniej, z jakimi w przeszłości (przed rokiem 1989) Techniczny Uniwersytet w Dreźnie i Uniwersytet w Konstancy prowadziły ożywioną współpracę naukową. Trudno jednak obecnie znaleźć kandydatów do studiowania po polsku (węgiersku, bułgarsku etc.).

– Najchętniej studenci niemieccy wybierają studia w Czechach, ponieważ w Pradze w znacznej skali rozwinięto studia niemieckojęzyczne – mówi pan Peter Fendel, przedstawiciel koncernu ALTANA AG.

Twórcy programu nie stawiają żadnych ograniczeń co do kierunków wybieranych przez stypendystów studiów. Ograniczeniem istotnym jest jedynie to, że stypendia przyznaje się wyłącznie na studia w Technicznym Uniwersytecie w Dreźnie oraz Uniwersytecie w Konstancy. Oczywiście jest, że od kandydatów oczekuje się dobrej znajomości języka niemieckiego lub angielskiego.

Na jaki odzew liczy fundator stypendiów?

– Rozpoczynając nowy program stypendialny Herberta Quandta ALTANA AG chce umożliwić młodym, energicznym i wyróżniającym się z silną motywacją studentom z Europy Środkowo-Wschodniej studia w Niemczech. Chodzi teraz konkretnie o Uniwersytet Techniczny w Dreźnie. – wyjaśnia P. Fendel. – Od początku semestru zimowego 2006/07 rozpocznie się na TU Drezno program kształcenia studentów, doktorantów i osób przygotowujących habilitację z wybranych uczelni z Europy Wschodniej, a także południowoamerykańskich. Studenci z Niemiec będą mogli także uczestniczyć w takiej wymianie wyjeżdżając na studia na te uczelnie środkowoeuropejskie, z którymi strona niemiecka utrzymuje partnerskie kontakty. Kandydaci do stypendiów i studiów w Dreźnie lub Konstancy powinni swoje zgłoszenia kierować do uczelnianych działów współpracy z zagranicą we własnym kraju. Materialne podstawy takich studiów stwarzają nasze stypendia. Wysokość stypendium zależy od charakteru pobytu. Studenci I stopnia ubiegają się o miesięczne stypendium 600 lub 630 €. (maksymalnie przez 2 lata) Na II stopniu studiów lub studiach magisterskich stypendium wynosi: 650 €. Doktoranci mogą liczyć na 700 - 715 € (max. 1 rok) zaś naukowcy (do 35 lat) i osoby na stażu po doktoracie (post-doc) – 925 do 1000 € (także nie dłużej niż 1 rok). (kg)

Nowości z Oficyny Wydawniczej PWR

DROŻDŻYŃSKI Janusz, MONDRY Anna, HRENIAK Dariusz (red.), ICPE 6. 6 th. International Conference on f-elements. Book of Abstracts. Wrocław, 4–9 September 2006, 291 s., materiały konferencyjne (architektura) 48 zł

KARABON Bohdan, Woski naturalne, surowy wosk montanowy i jego przerób, 119 s., monografia, (chemia), 18 zł

KRÓLICKI Zbigniew, Termodynamiczne podstawy obniżania temperatury, 456 s., dydaktyka (mechanika), 24 zł

NAMYSŁOWSKA-WILCZYŃSKA Barbara, Geostatystyka. Teoria i zastosowanie, 356 s., monografia (geotechnika i górnictwo), 35 zł

TROCKA-LESZCZYŃSKA Elżbieta, Międzygórze. Dzieje i architektura, 712 s. (w tym 1250 zdjęć kolorowych), praca popularnonaukowa (architektura), ok. 120 zł

WITKOWSKI Czesław, Zbiór zadań z mechaniki cz. III. Elementy dynamiki i mechaniki analitycznej, 243 s., dydaktyka (mechanika), 24 zł

Publikacje te można nabyć w Księgarni TECH, która została przeniesiona z holu Gmachu Głównego (A-1) do budynku D-1 (Wydział Elektryczny).



2 października 2006
odbędzie się ponownie

Piknik Akademicki,

który jest integralną częścią Dni Aktywności Studenckiej.

Organizują je **Fundacja MANUS** i **Samorząd Studencki** Politechniki Wrocławskiej. I tym razem wydarzenie to będzie towarzyszyło inauguracji roku akademickiego. Planujemy ciekawy program rozrywkowy: koncerty, kabarety, pokazy, a przede wszystkim prezentacje organizacji studenckich, które będą miały okazję zachęcić nowych studentów do działalności.

Jesteśmy w trakcie organizacji przedsięwzięcia, dlatego też na stronie:

www.das.manus.vel.pl

będą sukcesywnie pojawiały się szczegółowe informacje na jego temat. Przy pomocy zamieszczonego na stronie formularza można zgłaszać chęć udziału w DASie, do czego serdecznie zapraszamy wszystkie organizacje studenckie z całego Wrocławia.



Konkurs o „Stypendium Maxa Borna” dla wybitnych doktorantów

Ogłoszono nową edycję konkursu o „Stypendium Maxa Borna” przeznaczonego dla wybitnych doktorantów w 2007 roku.

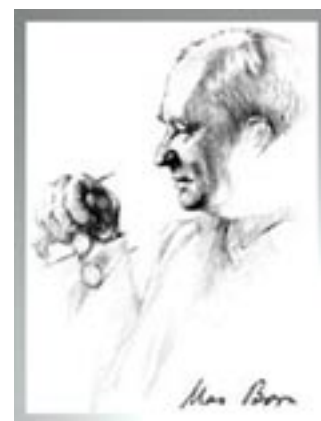
Tym razem przyznane zostaną dwa lub trzy stypendia w dziedzinach:

- fizyki,
- optyki-optoelektroniki,
- informatyki.

Kandydaci powinni składać aplikacje **do końca października**.

Wszelkie dane dotyczące funduszu stypendialnego i warunków ubiegania się o stypendium znajdują się na stronie:

www.mborn-scholar.wroc.pl



Rozmowa
z prof. Jerzym Świątkiem – przewodniczącym KAUT

Ocena jakości kształcenia



Programy nauczania zawierają stwierdzenia o zakresie wiedzy i umiejętności, które w wyniku odbycia danych kursów uzyska student. Istnieją pewne tradycyjnie przyjęte formy sprawdzania, czego się on nauczył. Czy to prawda, że w tym zakresie czekają nas zmiany?

Musimy zapomnieć o naszym obecnym stylu egzaminowania. Jeśli wykładowca jest jednocześnie egzaminatorem, pyta tylko o to, co wyłożył. Natomiast jeśli chcemy obiektywnie zweryfikować pewien deklarowany poziom wiedzy, to przedmiotem egzaminu powinien być też pełen deklarowany jej zakres. Pewną namiastką takiego systemu egzaminowania jest ten, który wprowadzono już dawno w Irlandii. Wszyscy studenci, którzy u różnych wykładowców mieli zajęcia z danego przedmiotu (np. z przedmiotu „bazy danych”), zdają wspólnie egzamin. Ważny jest także system oceny, gdyż stanowi element szeroko rozumianego systemu zapewnienia jakości. Obejmuje on ankiety (dla studentów oceniających zajęcia), hospitacje i inne mechanizmy, które doprowadzą do zrealizowania deklarowanego programu. Już wiele krajów wprowadziło takie rozwiązania, Irlandczycy robią to świetnie.

Czy przewiduje się kształcenie dydaktyków pod tym kątem? Bo jeśli im się narzuca pewien wymóg dobrego przekazywania wiedzy, to powinno się ich tego uczyć.

Nie, u nas zapomniano o tym. Kiedyś istniał pewien system kształcenia dydaktyków, chociażby w formie kursów pedagogicznych, które każdy adiunkt był obowiązany zaliczyć. Potem tego zaniechano. Mówimy, że powinny być seminaria, kursy, czy inne mechanizmy podnoszenia kwalifikacji dydaktycznych. Przykładem takich dążeń są kursy dla słuchaczy studiów doktoranckich, a więc przyszłych pracowników naukowych. Stałym elementem kształcenia powinny być seminaria zakładowe, instytutowe lub wydziałowe, na których doświadczeni dydaktycy mogliby przekazać swoje doświadczenie młodym adiunktom i doktorantom. To jest też jeden ze sposobów rozwijania kadry, choć bardziej strukturalny niż funkcjonalny.

Mniej precyzyjnie opisanym problemem jest ocena studiów doktoranckich. Ten stopień kształcenia wyrasta z pewnej tradycji, ale ostatnia zmiana systemu kształcenia zmusza nas do wypracowania sposobu oceny, jak i odpowiedniego ułożenia programu studiów III stopnia w toku kształcenia.

Coraz więcej uwagi musimy teraz poświęcać studiom podyplomowym. Ze względu na to, że mają one przede wszystkim aktualizować wiedzę ludzi po studiach wyższych, wartość takich studiów zależy od zdolności uczelni do stałego modyfikowania ich programu. Dział Nauczania przyjął pewne zasady oceny jakości studiów podyplomowych: ustalanie dokumentacji, monitorowanie ich przebiegu. Ale kluczowe znaczenie ma to,

czy realizująca je jednostka ma profil zgodny z tematyką prowadzonych zajęć.

Tymczasem dziś nikogo nie dziwi, że np. kursy o charakterze informatycznym bywają prowadzone przez mechaników.

Niezbędne jest ponowne przedyskutowanie aktualnych kryteriów oceny takich form kształcenia i mocniejsze skorelowanie tych kryteriów ze strategią uczelni. Bo dobre wyniki na tym polu mają duże znaczenie dla oceny pozycji uczelni w regionie, a przede wszystkim oceny realizacji jej własnych zadań. Jeśli nawet uczelnia jest mała, ale ma precyzyjnie zdefiniowane zadania w stosunku do lokalnej społeczności, może być znacznie lepiej oceniona niż potężna uczelnia, która od lat działa według niezmiennych zasad.

Jakość kształcenia to także ważny czynnik służący promocji uczelni. Dobrze wystartowaliśmy już na początku. Warto uświadamiać kandydatom na studia choćby to, że Politechnika Wroclawska ma najwięcej w kraju pozytywnych ocen KAUT: 12 kierunków uzyskało jej pozytywną ocenę (11 z nich na 5 lat). PKA oceniła pozytywnie 19 kierunków kształcenia na PWr, dwa jako wyróżniające.

No, oczywiście trzeba też pamiętać, że czas, na który przyznaje się akredytację, jest ograniczony i po pewnym czasie trzeba poddać się ponownej ocenie.

Ale Politechnika Wroclawska rozwija się jako instytucja dydaktyczna. Zintegrowane Centrum Studenckie pozwoli studentom sensownie spędzać czas między zajęciami.

Czy można uznać, że podwyższamy poziom kształcenia dzięki dobrym studentom?

O tych coraz trudniej. Teraz jeszcze będziemy mieli tych z maturalną amnestią.

W rzeczywistości podobno brak wykonawczych przepisów do realizacji takiego rozwiązania, ale wkrótce okaże się... Co Pan na taką możliwość?

Oczywiście pomysł nie jest nowy. Przed wojną można było zdać maturę bez jednego przedmiotu. Można było iść na studia nie zdając chyba jednego z przedmiotów. Ale pomysł jest populistyczny. Skoro matura słabo wypadła, można było zrobić dodatkowy termin w sierpniu, a we wrześniu dodatkową rekrutację na studia. Gdy uważnie przejrzy się statystyki, można zauważyć, że rozkład ocen w tradycyjnych liceach nie był zły. Mała skuteczność nauczania była w tych szkołach zawodowych, technikach

i szkołach prywatnych, które oferowały maturę w dwa miesiące. Ci, którzy przeszli normalny cykl kształcenia, statystycznie wypadli według mnie bardzo dobrze. Natomiast tragiczny jest poziom młodzieży kończącej inne szkoły niż tradycyjne licea.

Chyba mała jest szansa, żeby ktoś z dwójką z matematyki przyszedł na politechnikę.

Dwójka z polskiego nie jest lepsza. Trzeba umieć czytać. Należy też rozumieć instrukcję do urządzenia, a nawet umieć ją opracować.

W tym roku są trudności z pozyskaniem kandydatów na studia. Brak nam wybitnych maturzystów. Mówi się, że jest tłum chętnych na AR, bo każdy chce mieć uprawnień rolnicze i dopłaty do hektara.

Taka opinia to raczej wynik działalności promocyjnej uczelni rolniczych. Jeśli my rekrutujemy na 10.000 miejsc, a uczelnie rolnicze np. na 3.000, to wskaźnik chętnych na jedno miejsce będzie tam większy. Trzeba na to obiektywnie, chłodno popatrzeć. Mamy wiele bardzo cenionych kierunków, np. budownictwo. W tym zawodzie można mieć dobrą pracę, także za granicą. W ogóle kierunki inżynierskie odżywają.

Wydaje mi się, że warto się zastanowić, jak przyciągać tych dobrych studentów.

Tu się powinien pojawić zorganizowany program długofalowych działań. Istnieją już bardziej lub mniej utrwalone w tradycji uczelni inicjatywy, choćby Studium Talent, wykłady z fizyki i matematyki dla młodzieży, czy otwarte laboratoria chemiczne. Ale też warto by wrócić do tych wcześniejszych pomysłów, czyli do spotkań z nauczycielami. Nauczyciele matematyki i fizyki są zwykle absolwentami uniwersytetów. Należałoby zachęcać ich do nawiązania kontaktu z politechniką, zapoznawać z naszą ofertą dydaktyczną, by następnie chcieli zachęcić do niej swoich wychowanków. To jest bardzo ważne dla wszystkich zainteresowanych stron. Były już dwa spotkania z cyklu „Matematyka, fizyka, chemia w szkole i na studiach”. Spotkaliśmy na nich wielu zaangażowanych, kompetentnych dydaktyków, którym leży na sercu dalsza droga życiowa ich wychowanków. To są nasi prawdziwi sojusznicy w pracy nad pozyskaniem dobrych studentów.

Dziękuję Panu za rozmowę.

Rozmawiała Maria Kiszka

Wędką technologiczną

„Wędką technologiczną” to trzyletni program finansowany przez budżet. Ma on ułatwić komercjalizację wyników badań polskich naukowców i pozwolić krajowi dobrze zagospodarować unijne fundusze na badania i rozwój. Założenia tego programu przedstawiono 1 czerwca w kancelarii premiera.

„Wędką technologiczną” ma pochłonąć 0,9 mld zł ze środków budżetowych 2007 r., 1,2 mld zł w 2008 r. i 1,5 mld zł w 2009 r. – twierdzi sekretarz stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów Teresa Lubińska kierująca Międzyresortowym Zespołem ds. Rozwoju Sektorów Wysokozaawansowanych Technologii, który opracował program. Celem jest wyselekcjonowanie tych projektów, które stwarzają nadzieję na skuteczną komercjalizację. Będą one oceniane przez komisje złożone z naukowców, przedsiębiorców i przedstawicieli regionów. Do oceny projektów powinni być zaangażowani ludzie doświadczeni i wiarygodni.

Zasadnicza część środków (90%) pójdzie na badania, 8,5% zostanie przeznaczona na zakładanie spółek, a tylko 1,5% - na obsługę programu.

Założeniem jest, że każda wykorzystana w programie złotówka ma zwrócić się wielokrotnie. Uczelnie powinny doczekać się prawnych rozwiązań, które pozwolą im czerpać dochody z własnych rozwiązań wdrażanych w gospodarce.

Minister **Teresa Lubińska** ocenia, że przeszkodą w „rozwinięciu skrzydeł” przez polską gospodarkę jest zaniedbana sfera tzw. konwergencji realnej. Dotychczasowy wzrost PKB nie przekłada się na miejsca pracy, zwłaszcza dla osób o wysokich kwalifikacjach. Brak osiągnięć we wdrażaniu nowoczesnych technologii grozi polskiej gospodarce poważnymi problemami po wejściu do strefy euro. Będą one np. dotyczyć ilości i jakości miejsc pracy.

Minister **Krzysztof Kurzydłowski** (MNiSW) ocenia, że 15-procentowy wzrost budżetu na badania naukowe to pierwszy krok w realizacji deklarowanego podwojenia wydatków na ten cel ze środków budżetowych.

Władze chcą przezwyciężyć brak powiązań między ubogim zapleczem badawczo-rozwojowym a przemysłem i skierować do firm jak najwięcej środków strukturalnych. Resort nauki i szkolnictwa wyższego ocenia, że obecny stan nauki wymaga zwiększenia efektywności i pewnych zmian strukturalnych.

Podjęto prace nad założeniami Narodowego Centrum Badań Naukowych i Prac Rozwojowych. Trwają prace nad zmianami w ustawie o finansowaniu badań naukowych, a także o jednostkach badawczo-rozwojowych. MNiSW jest zainteresowane uzyskaniem takich instrumentów finansowych, które pozwolą potraktować te nakłady jako inwestycję w rozwój i przyszłość.

Minister **Tomasz Nowakowski** (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego) podkreślił, że Polska musi wykazać wolę budowania nowoczesnej, innowacyjnej gospodarki zdolnej konkurować na rynku międzynarodowym. Żeby dobrze wykorzystywać wynegocjowane w grudniu 2005 r. 91 mld euro z Unii Europejskiej i środki wspierające politykę spójności, musimy przygotowywać się do zmiany sposobu wydawania pieniędzy z budżetu UE po roku 2013. Program „Wędką technologiczną” jest właśnie jednym z instrumentów, który będzie pomagał przygotować się do tego nowego budżetu.

Możliwość finansowania badań i rozwoju z pieniędzy przyznanych na lata 2004-2006 była dość ograniczona, a pierwsze doświadczenia nie są w pełni zadowolające. Wniosek z pierwszego okresu wdrażania skłonił MRR do wprowadzenia zasadniczych zmian w sposobie wydatkowania środków. Wyodrębniono wspieranie jednostek naukowych (na które jest wielu chętnych) od projektów celowych, które wykorzystano w niewielkim stopniu ze względu na zbyt skomplikowaną procedurę i małą atrakcyjność dla przedsiębiorców. Potrzeba było radykalnych działań MNiSW oraz MRR, aby zdecydowanie uprościć sposób ubiegania się o te środki i by zainteresować tymi działaniami przedsiębiorców.

W latach 2007-2013 będą dostępne trzy źródła finansowania badań i rozwoju: Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, specjalny program wsparcia dla Polski Wschodniej i 16 Regionalnych Programów Operacyjnych. Główną możliwość wsparcia daje Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, na który rząd wstępnie przeznaczył 7 mld euro z funduszy strukturalnych UE.

Istnieją ponadto programy regionalne, które są źródłem 16 mld euro. Co najmniej 40% ma być przeznaczony na sferę produkcyjną. Od decyzji poszczególnych województw

23 ►

MNiSW informuje o kierunkach działań

5 lipca MNiSW zorganizowało w Warszawie konferencję prasową adresowaną głównie do mediów akademickich. Sekretarz stanu prof. Stefan Jurga omówił kierunki działań resortu w dziedzinie szkolnictwa wyższego, a podsekretarz stanu Krzysztof Kurzydłowski – realizowane obecnie zadania i zamierzenia dotyczące organizacji badań naukowych.



Pierwszy blok zagadnień, który poruszył minister prof. Stefan Jurga, dotyczył **integracji regionalnej**. Jej wyrazistym przejawem jest powołanie Uniwersytetu Wschodniego w oparciu o uczelnie Rzeszowa, Przemysła i Lublina. Ma on być otwarty na sąsiadów wschodnich (głównie mieszkających tam Polaków) i służyć im doświadczeniami kraju należącego do UE. Mówił też o konieczności koncentracji uczelni w innych regionach (np. w wałbrzyskim).

Drugi blok to **wdrażanie ustawy o szkolnictwie wyższym**. Ministerstwo jest w trakcie opracowania aktów wykonawczych do ustawy (łącznie będzie ich czterdzieści, dziewięć już opracowano, a prace nad pozostałymi są zaawansowane). Wśród już wydanych istotne są te o kierunkach studiów. Ok. 60 standardów kształcenia ukaże się we wrześniu i październiku (ich projekty zamieszczone są na stronie internetowej ministerstwa). Będą one obowiązywały od roku akademickiego 2007/2008.

Akty wykonawcze do ustawy wprowadzają szereg istotnych zmian dotyczących organizacji uczelni i życia akademickiego. Dotychczas określono 118 kierunków studiów, z których 10 jest traktowanych jako jednolite, a więc niepodlegające podziałowi na I i II stopień. Na temat poszerzenia tej listy wciąż trwa dyskusja z udziałem PKA, KRASP i Parlamentu Studentów RP.

Zmieniono liczbowe wymogi dotyczące kadry niezbędnej do prowadzenia kierunku studiów (ograniczono je co do pracowników samodzielnych, a zwiększono co do osób z doktoratem). W tej chwili niezbędni są:

- do prowadzenia kierunku licencjackiego: 3 pracownicy samodzielni + 6 doktorów,
- do prowadzenia kierunku magisterskiego: 6 pracowników samodzielnych + 6 doktorów. Odstępstwo od tej zasady uczyniono dla kierunków artystycznych – dopuszcza się tam doktorów bez habilitacji, za to z dużym dorobkiem.

W dziedzinie **finansów** nowa ustawa wprowadza od października 2006 r. **stypendia socjalne dla doktorantów**.

Trwają też prace nad taką zmianą **algorytmu** finansowania uczelni, która będzie promować najlepsze uczelnie, ale i wspierać rozwój słabszych ośrodków (np. przez wzmocnienie kadrowe – oddelegowania pracowników naukowych do słabszego ośrodka i przez promowanie kierunków studiów uwzględniających potrzeby regionu i gospodarki).

Ministerstwo nie będzie odtąd finansować studiów niestacjonarnych.

W algorytmie finansowania uczelni wzrosną mnożniki związane z liczbą tytułów i stopni naukowych. Dodanych też zostanie kilka członów związanych z siłą naukową instytucji, stopniem mobilności pracowników naukowych i stopniem internacjonalizacji uczelni.

Trzecia sprawa poruszona przez ministra Jurgę dotyczyła **kariery akademickiej**. Planuje się bliżej związać na uczelniach habilitację z profesurą, aby doktorzy po habilitacji natychmiast mogli ubiegać się o stopień profesora. Ma to za zadanie obniżyć wiek ludzi aktywnych w nauce i zachęcić ich do sięgania po tytuł profesora.

Kolejnym omawianym zagadnieniem był postulowany **nowy charakter kolegiów nauczycielskich**. Tegoroczna matura pokazała, że system formacji nauczycielskiej w Polsce wymaga rzeczywistej reformy. Nauczycielom brak prawdziwej aplikacji zawodowej

(jak u lekarzy czy prawników) i przygotowania do rozwiązywania problemów psychologicznych czy organizacyjnych. Rozważany jest projekt, aby włączyć kolegia nauczycielskie do systemu szkolnictwa wyższego, aby mogły kończyć się licencjatem honorowanym na uczelniach.

Organizatorzy konferencji przedstawili ponadto opracowane przez resort materiały dotyczące następujących zagadnień:

- 1) dostęp do studiów,
- 2) dotacja na pomoc materialną dla studentów na rok 2006,
- 3) nowa a stara matura,
- 4) opłaty egzaminacyjne,
- 5) terminy przekazania pierwszych transz dotacji na pomoc materialną dla studentów,
- 6) zasady podziału dotacji na pomoc materialną dla studentów,
- 7) dodatkowe egzaminy na studia,
- 8) zasady przyjęć na studia kandydatów z dyplomem międzynarodowej matury.

Podsekretarz stanu prof. Krzysztof Jan Kurzydłowski zre-



lacionował trwające prace nad **oceną parametryczną jednostek naukowych** (28 sierpnia br. MNiSW podało informację o zatwierdzeniu oceny i ogłosiło wykaz ocenionych jednostek w grupach jednorodnych).

Ma być to pierwszy krok na drodze reformy systemu B+R w Polsce i podstawa modyfikacji systemu podmiotowego finansowania badań naukowych i prac rozwojowych. Modyfikacja ta pozwoli skoncentrować finansowanie na najlepszych jednostkach naukowych, tj. należących do I i II kategorii.

Minister mówił również o pracach nad projektem ustawy o **Narodowym Centrum Badań Naukowych i Rozwojowych**. Będzie to organizacja zarządzająca dużymi strategicznymi projektami badawczymi w kluczowych dla rozwoju państwa kierunkach. Powołanie NCBR przyczyni się do koncentracji i lepszego zarządzania badaniami. Zlecenie NCBR-owi części zadań przewidzianych w polityce naukowej państwa usprawni realizację badań o strategicznym znaczeniu. Jednocześnie funkcjonowanie NCBR będzie sprzyjać koncentracji środków finansowych na zadaniach priorytetowych dla państwa oraz stymulować restrukturyzację i konsolidację innych jednostek naukowych. Centrum ma też stanowić dla nich swoisty wzór do naśladowania w zarządzaniu badaniami i ich wynikami. Zadania o charakterze strategicz-

nym są określane w Krajowym Programie Ramowym (KPR). W przyszłości KPR będzie uwzględniał wyniki **Narodowego Programu Foresight**, który został uruchomiony na początku 2006 r. w trzech dziedzinach badawczych, którymi są: 1) Zrównoważony Rozwój, 2) Technologie Informacyjne i Telekomunikacyjne, 3) Bezpieczeństwo. Rezultatem NP Foresight w Polsce powinny być: ukierunkowanie rozwoju badań i technologii na dziedziny gwarantujące dynamiczny rozwój gospodarczy, racjonalizacja wydatków ze środków publicznych, a ponadto stworzenie warunków do debaty społecznej na temat przyszłości i koordynacja działań na rzecz rozwoju gospodarki i poprawy jakości życia w naszym kraju.

Ministerstwo uczestniczy też w opracowaniu **Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007 - 2013** – jednego z dokumentów strategicznych wymieniających cele, na które będą przyznawane środki z funduszy strukturalnych UE. Dwa spośród ośmiu priorytetów programu dotyczą badań naukowych:

- 1) Badania i rozwój nowoczesnych technologii,
- 2) Infrastruktura sfery B+R.

Pierwszy zakłada wspieranie tych projektów badawczych, które odnoszą się do kluczowych kierunków badań określonych w Krajowym Programie Ramowym i które pozwolą zwiększyć wpływ sektora nauki na gospodarkę. Drugi zapewni rozwój ośrodków naukowych o wysokim potencjale badawczym oraz modernizację infrastruktury naukowo-badawczej i informatycznej jednostek naukowych tak, aby polscy naukowcy mogli prowadzić badania na światowym poziomie.

Szacowany budżet całego programu wynosi ponad 8,2 mld euro (z czego 7 mld euro będzie pochodzić ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego). Prace badawcze oraz infrastruktura sfery badawczo-rozwojowej zostaną dofinansowane kwotą ok. 2,3 mld euro, a pozostała kwota zostanie przeznaczona na bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesu oraz na rozwój środowiska instytucjonalnego innowacyjnych przedsiębiorstw. Ostateczna wersja programu powinna, zgodnie z harmonogramem Min. Rozwoju Regionalnego, zostać przyjęta we wrześniu br.

Kolejnym programem, o którym informował prof. Kurzydłowski, jest **wspieranie mobilności naukowców, zarówno międzynarodowej, jak i międzysektorowej**. Program ma na celu umożliwienie pracownikom krajowych jednostek naukowych zdobywania doświadczeń w najlepszych ośrodkach zagranicznych. Dofinansowanie udziału w pro-

jektach badawczych wykonywanych za granicą powinno objąć co najmniej 100 polskich badaczy rocznie. Wsparcie uzyskają tylko projekty badawcze należące tematycznie do priorytetowych dziedzin nauki (określonych w KPR). Celem programu jest także zwiększenie wskaźnika udziału naukowców zatrudnionych w przedsiębiorstwach w stosunku do ogółu naukowców (w 2004 r. w Polsce było to 6,7%, gdy średnia UE wynosiła 50%). Program przewiduje dofinansowanie do 50% ponoszonych przez pracodawcę kosztów zatrudnienia naukowca (nie więcej niż 4000 zł miesięcznie), a także do 35% kosztów szkoleń osób zatrudnionych przy realizacji projektów badawczo-rozwojowych. Wsparcie będzie przysługiwało projektom trwającym nie dłużej niż 3 lata.

MNiSW we współpracy z Krajowym Punktem Kontaktowym 6. Programu Ramowego UE prowadzi politykę wspierania tworzenia i rozwoju **Polskich Platform Technologicznych**. W Polsce obecnie działa ich 26. Skupiają one najważniejsze publiczne i prywatne instytucje odpowiedzialne za rozwój technologiczny, wspierają działania związane z Europejską Inicjatywą dla Rozwoju. Platformy Technologiczne mają realizować skuteczne partnerstwo publiczno-prywatne w dziedzinie badań i rozwoju technologii.

Poinformowano także o nowym programie wieloletnim pod nazwą **„Ekspozycja Centrum Nauki Kopernik”**, który zakłada stworzenie w latach 2006 - 2008 ekspozycji pierwszego w Polsce centrum nauki. Ma ono powstać na warszawskich bulwarach nadwiślańskich. Będzie popularyzować naukę i promować koncepcję kształcenia ustawicznego. Wypełni w ten sposób postanowienia Strategii Lizbońskiej. Stolica poniesie koszt inwestycji budowlanej, a MNiSW pokryje koszt tworzenia ekspozycji.

Prof. Kurzydłowski pytany o stan prac nad EIT we Wrocławiu odpowiedział, że stanowisko rządu jest jednoznaczne – Polska będzie podejmować wszelkie możliwe działania popierające lokalizację tej instytucji w Polsce, ze wskazaniem na Wrocław. Zaznaczył też, że w Brukseli ciągle trwa dyskusja, rozpatrywane są różne koncepcje EIT, lecz nawet jeśli Unia wycofa się z pomysłu zlokalizowania go w Polsce, instytut powstanie we Wrocławiu jako inicjatywa regionalna.

Podczas spotkania zaprezentowano również nowy serwis internetowy redagowany przez Polską Agencję Prasową, finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, poświęcony polskiej nauce: www.naukawpolsce.pap.pl

Oprac. K. Malkiewicz

Rektor Politechniki Wrocławskiej

serdecznie zaprasza na

UROCZYSTY KONCERT
Z OKAZJI INAUGURACJI
ROKU AKADEMICKIEGO
2006/2007

który odbędzie się

**2 października 2006 roku
o godz. 18:00**

w Auli Politechniki Wrocławskiej
przy Wybrzeżu Wyspiańskiego 27

**„Najpiękniejsza ze wszystkich
jest muzyka polska”**

PROGRAM KONCERTU

Grzegorz Gerwazy Gorczycki

– In Virtute Tua, Domine

Karol Kurpiński

– Koncert klarnetowy B-dur

Tadeusz Baird

– Colas Breugnon

Henryk Wieniawski

– Legenda

Wojciech Kilar

– Orawa

Stanisław Moniuszko

– Aria Skołuby z Opery

„STRASZNY DWÓR“

– Mazur z Opery „STRASZNY
DWÓR“

WYKONAWCY

Mariusz Bałdyga – klarnet

Jacek Marcinów – skrzypce

Adam Pałka – bas-baryton

Akademicki Chór

Politechniki Wrocławskiej

dyr. Małgorzata Sapiecha-Muzioł

Chór Kameralny

Politechniki Wrocławskiej

CONSONANZA

dyr. Marta Kierska-Witeczak

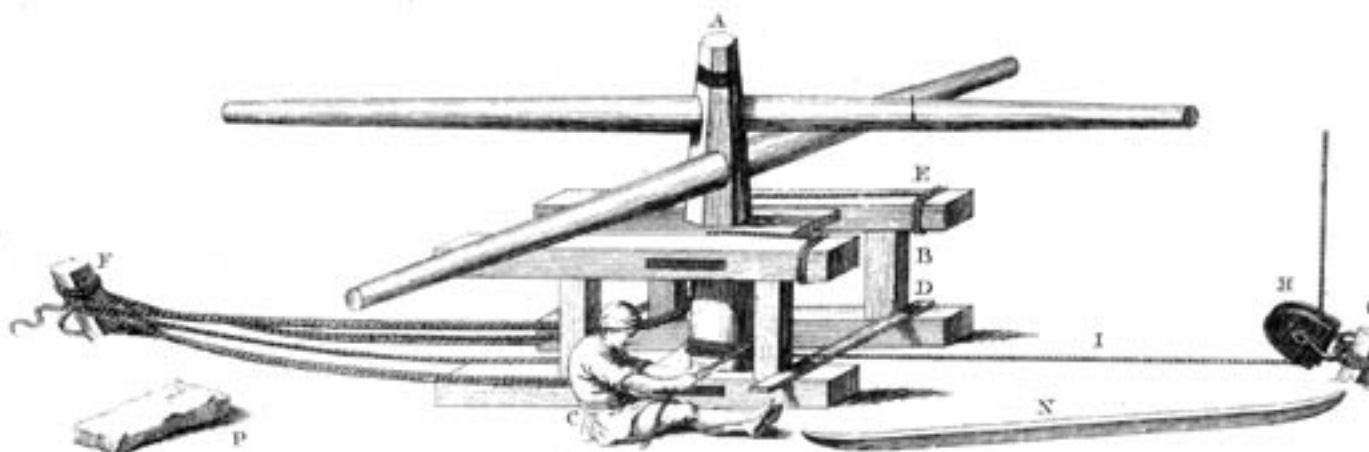
ORKIESTRA SYMFONICZNA

ZESPOŁU SZKÓŁ MUZYCZNYCH

im. Stanisława Moniuszki w Wałbrzychu

DYRYGENT

Małgorzata Sapiecha-Muzioł



Nauka, inżynieria i innowacyjność

Maciej W. Grabski

Oglądając telewizję lub czytając gazety można często dowiedzieć się, że oto właśnie nauka przełamała jakąś kolejną barierę, gdyż NAUKOWCY skonstruowali COŚ niezwykłego. Natomiast gdy stanie się tak, że owo COŚ ulegnie katastrofie lub spowoduje inne nieszczęście, te same media przedstawiają zdarzenie jako inżynierską porażkę, jako kolejny dowód zawodności techniki. Tak jest na całym świecie. U nas dodatkowo wciąż żywe jest pochodzące z PRL pojęcie „inteligencja techniczna”, której eminentnym wzorcem był czterdziestolatek, przygłupi magister inżynier Karwowski. Inżynieria stała się więc czymś podejrzanym. Nie jest przypadkiem, że ta zaszczytna za czasów mojej młodości profesja została w opinii społecznej stopniowo zdegradowana. W kontekście działania wyższych uczelni jest jednak dość zdumiewające, że inżynierowie zaczęli uważać się za coś gorszego od naukowców, a dla poprawienia samopoczucia i uleczenia niezrozumiałych kompleksów w niejednokrotnie śmieszny sposób nadają pozory naukowości swojej inżynierskiej pracy. A przecież nauka i inżynieria to coś zupełnie innego!

Więc któż to taki ten inżynier? Stara, pochodząca z początku XIX wieku angielska definicja określa tę profesję jako sztukę kierowania zasobami i siłami natury ku pożytkowi człowieka, co sprowadza się do tworzenia użytecznych konstrukcji. Definicja ta jest nadal aktualna i z niej wyprowadzić

można istotę różnicy, jaka istnieje między nauką i inżynierią.

A więc zarówno nauka, jak i inżynieria opierają się na wykorzystaniu matematyki, ale nauka stosuje ją dla obiektywizacji opisywanych przez siebie praw natury, natomiast inżynieria wykorzystuje w celu optymalizowania procesu projektowania. Podstawową trudność, jaką napotyka praca inżyniera stanowi to, że zakres informacji dostarczonych przez naukę jest zwykle niewystarczający, lub też zbyt niejednoznaczny dla stworzenia użytecznych dla celów praktycznych opisów, szczególnie w przypadku, gdy system jest złożony. Dlatego też inżynier stoi przed koniecznością dokonywania ciągłych wyborów między możliwościami, które zwykle nie są ani dostatecznie jednoznaczne, ani też możliwe do dokładnego obliczenia. Naukowcy mogą bezpiecznie stwierdzić, że coś jest tak albo owak. Inżynierowie jednak takiej możliwości nie mają, gdyż muszą udzielać jednoznacznych odpowiedzi. Aby zmniejszyć zakres niepewności, sięgają więc do praktycznego sprawdzania przyjętych założeń na modelach czy prototypach oraz do wykorzystywania coraz bardziej skutecznego inżynierskiego narzędzia, jakim są metody modelowania komputerowego. Oczywiście znajomość praw natury odkrywanych i opisywanych przez naukę stanowi warunek konieczny do tego, aby móc je wykorzystywać, ale jest to warunek niewystarczający, gdyż dla stworzenia

konstrukcji niezbędne jest również doświadczenie praktyczne, bez którego inżynierowie byłiby prawie całkowicie pozbawieni możliwości działania.

Udział doświadczenia i intuicji w procesie projektowania jest na tyle wysoki, że zawsze będzie uzasadnione mówienie o profesji inżynierskiej jako o sztuce czy kunszcie, co całkowicie odróżnia ją od nauki. Znakoomitego przykładu dostarczają mosty, inżynierskie dzieła stanowiące syntezę posiadanego doświadczenia, wiedzy naukowej, umiejętności wykorzystania materiałów, ale również w bardzo wielkim stopniu i wizji estetycznej. Dlatego właśnie mosty, które człowiek buduje od tysiącleci, stanowią najbardziej charakterystyczne dla danej epoki pomniki sztuki inżynierskiej, bo od niepamiętnych czasów dążono do tego, aby były one nie tylko użyteczne, ale i piękne.

Inżynieria stosuje nie tylko inną od nauki metodę, ale też posiada różny od niej cel. Inżynier niejako z definicji powinien być więc kreatorem nowego, twórczym innowatorem, co precyzyjnie ujął Theodor von Karman mówiąc, że „*naukowiec poszukuje poznania tego, co jest, inżynier tworzy to, czego jeszcze nie było*”. Inżynieria nie prowadzi więc do poszukiwania prawdy czy opisu rzeczywistości, lecz służy do generowania potrzebnych człowiekowi (a więc rynkowi) innowacji, a mówiąc dokładniej – do generowania zysku. Tą różnicę dobrze uchwycił Thomas A. Edison pisząc „Odkrycie i wynalazek nie są tym samym i nie lubię, kiedy się myli te dwa pojęcia. Jeżeli Amerykanie pragną nowego produktu, to nie powinni czekać na odkrycie naukowe”. Być może właśnie to wymierzanie efektów działalności inżynierskiej kupieckim zyskiem stanowi wstydliwą skazę na rodzimej, XIX-wiecznej szlacheckiej wizji bezinteresownego inteligenta.

Mówiąc o naukowych podstawach inżynierii wiążemy je zwykle z pewnym szczególnym, obszarem nauki, który nazywa się zazwyczaj „naukami technicznymi”. Jest on jednak trudny do zdefiniowania. Wynika to z ogromnego zamieszania, które kilkadziesiąt lat temu wprowadzili fizycy nazywając „fizyką stosowaną” tę część swojej dziedziny, która była niejako zbrukana utylitarnością. Doprowadziło to wkrótce do pojawienia się terminu „nauki stosowane”, który następnie odniesiono został do o całego obszaru techniki. Tak więc tylko pozornie żarłobliwą jest definicja, że nauki techniczne są to takie nauki, które uprawia się na politechnikach, a więc są gorsze, natomiast nauka bez przymiotnika jest na uniwersytetach. To bardzo europejski podział, nieznanym za oceanem. Twierdzenie, że inżynieria to po prostu „nauki stosowane” jest nie tylko błędem wynikającym z niezrozumienia istoty działania inżynierskiego, ale również i nadużyciem opartym o fałszywe założenia, że to właśnie odkrycia naukowe stanowią podstawę dla rozwoju technologii oraz, idąc dalej, że istnieje liniowa zależność pomiędzy odkryciem naukowym a rozwojem gospodarczym. Mimo że w środowiskach naukowych taki pogląd jest powszechny, to w rzeczywistości wiemy, że nie ma bezpośredniej zależności między odkryciami naukowymi a technologią; wiemy, że nauki techniczne nie stanowią wprost źródła innowacji, a na dodatek wiemy, że najbardziej innowacyjne gospodarki świata powstały niezależnie od rozwoju nauki, gdyż miejsca generowania innowacji technicznych są zlokalizowane z zasady poza murami uczelni. Co więcej, można prowoakacyjnie postawić odwrotną tezę: że to właśnie postęp technologiczny, a więc rezultat inżynierskiej działalności stanowi często źródło inspiracji dla nauki! Przykładów takiego właśnie biegu

spraw – że najpierw powstawała konstrukcja, a dopiero później znajdowano podstawy teoretyczne jej działania – jest tak wiele, że nie będę ich przytaczał.

A więc aby sprawę uporządkować, możemy zdefiniować nauki techniczne (engineering science) jako nauki zajmujące się zjawiskami zachodzącymi w obiektach stworzonych przez człowieka.

Rozgraniczenie pomiędzy wiedzą naukową i sztuką inżynierską (inżynierią) jest niejednokrotnie trudne: naukowcy bowiem często zajmują się inżynierią, a inżynierowie notorycznie tworzą konstrukcje, których działanie nie jest w pełni zrozumiałe przez naukowców. Tak więc to, czy ktoś jest inżynierem, czy naukowcem, nie jest określone jego edukacją, czy też uzyskanymi stopniami, ale tym, czym się zajmuje.

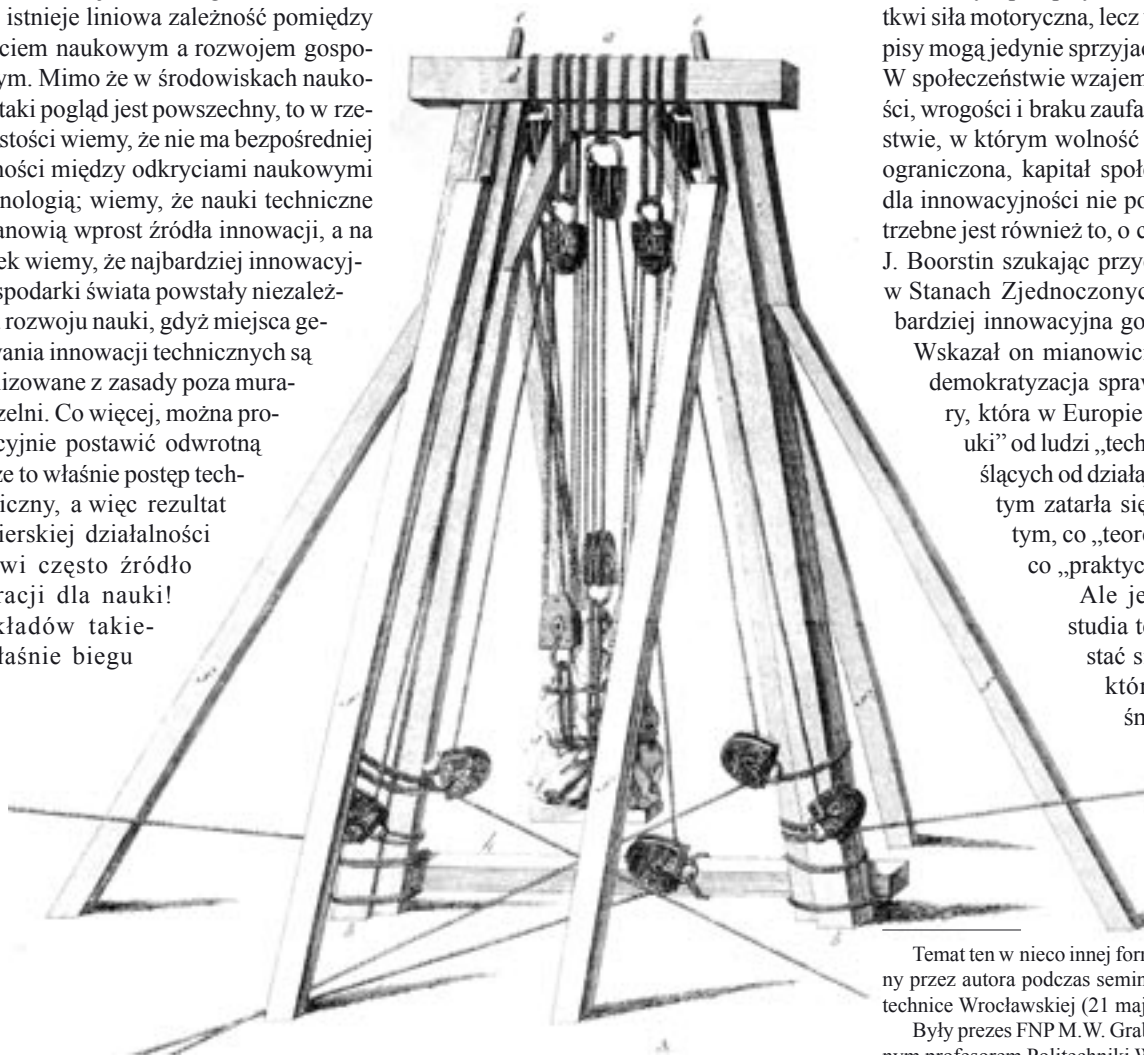
Jak już wspomniałem, dzisiaj wiemy, że najważniejsze innowacje powstają bezpośrednio w obrębie struktur przemysłowych działających w ostrej konkurencji wolnego rynku. Przedsiębiorstwa, które mogą liczyć

na budżetową kroplówkę, nigdy innowacyjne nie będą. Gdy nie ma obawy, że z tego rynku można zostać wypartym, nie ma też potrzeby innowacyjności. Skrajnych przykładów dostarczają: z jednej strony ZSRR, który dysponował potężnie rozbudowaną nauką, lecz uległ degradacji właśnie w wyniku braku innowacyjności, a z drugiej Japonia, która wykazała się niezwykłą innowacyjnością nie posiadając nauki. To stanowi dodatkowy dowód na to, że sama nauka, bez spełnienia jakichś dodatkowych warunków, nie staje się źródłem innowacji.

Historyczne doświadczenia pokazują, że aby człowiek był innowacyjny, musi być wolny, gdyż to nie państwo, ale ludzie, którzy są w stanie podjąć ryzyko na własną odpowiedzialność, są źródłem innowacji. Zgadzałem się w pełni z tezą, że dla zaszczeplenia ducha kreatywności i innowacyjności konieczne jest istnienie cywilizacyjnie uwarunkowanej tkanki społecznej. Nie wystarczą tu najbardziej nawet wymyślne ustawy i przepisy, bo nie w przepisach tkwi siła motoryczna, lecz w ludziach. Przepisy mogą jedynie sprzyjać jej wyzwoleniu. W społeczeństwie wzajemnej nieżyczliwości, wrogości i braku zaufania, w społeczeństwie, w którym wolność gospodarza jest ograniczona, kapitał społeczny niezbędny dla innowacyjności nie powstanie. Ale potrzebne jest również to, o czym pisał Daniel J. Boorstin szukając przyczyn dla których w Stanach Zjednoczonych powstała najbardziej innowacyjna gospodarka świata.

Wskazał on mianowicie, że to głęboka demokratyzacja sprawiła zanik bariery, która w Europie dzieli ludzi „nauki” od ludzi „techniki”, a więc myślących od działających. W ślad za tym zatarła się granica między tym, co „teoretyczne” od tego, co „praktyczne”.

Ale jeżeli tak jest, to studia techniczne muszą stać się inne niż te, do których przywykliśmy. Ale jakie? ●



Temat ten w nieco innej formie był przedstawiony przez autora podczas seminarium FNP na Politechnice Wrocławskiej (21 maja 2006).

Były prezes FNP M.W. Grabski jest emerytowanym profesorem Politechniki Warszawskiej, członkiem Rady FNP.

Zdzisław Samsonowicz – o prof. Kazimierzu Idaszewskim – inaczej Garść wspomnień

Profesor Kazimierz Idaszewski jest postacią, o której wiele napisano. Ożywione dyskusje po prelekcjach o nim utwierdzają mnie w przekonaniu, że pamięć o takich ludziach powinna być utrwalana.

Przedstawię garść wspomnień o życiu profesora Idaszewskiego, nie tylko tym oficjalnym, ale również prywatnym. Miałem bowiem szczęście być świadkiem wejścia profesora na teren naszej uczelni we wrześniu 1945 roku, czyli w miesiącu jego przyjazdu na stałe do Wrocławia. W październiku zamieszkałem przy ulicy Smoluchowskiego 56 m. 8. Państwo Idaszewscy zajmowali mieszkanie nr 4.

Miałem 22 lata. Byłem członkiem Straży Akademickiej Politechniki i studentem I roku Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego, którego dziekanem był profesor Idaszewski. Prof. Dionizy Smoleński polecił mi, bym jako członek Straży udzielał pomocy i ochrony mającemu wówczas 67 lat profesorowi Idaszewskiemu, który mieszkał wraz z żoną Elżbietą, pochodzenia austriackiego, mówiącą po polsku z twardym niemieckim akcentem, oraz z jego bliskim krewnym Michałem Masiakiem, studentem farmacji. Czwartą zamieszkała tam osoba była pomoc domowa Marynia.

Moja przyjaźń z Michałem przyczyniła się do bliższej znajomości z państwem Idaszewskimi, którzy dość często zapraszali mnie na kawę. Przyrządzał ją tylko profesor, według złożonego ceremoniału. W zależności od ilości filiżanek dobierał odpowiedniej pojemności blaszane kubeczki (przywiezione ze Lwowa), które napełniał kawą ziarnistą. Kawę mielił w poniemieckim młynku przytwierdzonym do framugi kuchennych drzwi, po czym zmieloną kawę lekko podgrzewał w emaliowanym naczyniu przeznaczonym wyłącznie do tego celu. Zalewał ją wrzątkiem, podgrzewał na gazie do pierwszego wrzenia i po odstawieniu na kilka minut rozlewał do filiżanek. Taki był codzienny rytuał profesora we Lwowie, Krakowie i we Wrocławiu. Rozmowy przy kawie sprowadzały się do tego, że ja opowiadałem o fabryczce mego ojca, o swojej rodzinie (na życzenie pani profesorowej) oraz o moich okupacyjnych przeżyciach, zaś profesor – o swojej pracy

przed wojną i różnych zdarzeniach w czasie i po okupacji. Oto kilka skrótów tych opowiadań.

Studiował w Brunzshwiku w latach 1898-1903. Tam otrzymał dyplom inżyniera elektryka z wyróżnieniem, po czym przeniósł się do pracy na Politechnice Lwowskiej. W 1904 roku na politechnice w Brunzshwiku obronił pracę doktorską z elektrochemii i został zwerbowany do pracy w fabryce maszyn elektrycznych firmy Siemens – Schuckertwerke. Firma ta produkowała m.in. silniki prądu stałego do napędu łodzi podwodnych, co było objęte ścisłą tajemnicą. Ale nie jeden raz inżyniera Idaszewskiego wzywano również do łodzi podwodnych celem wykonania pomiarów lub ekspertyz, które decydowały o wypłynięciu jednostki w morze. Pod koniec 1919 r. profesor zdecydował się na powrót na Politechnikę Lwowską, ponieważ zaproponowano mu stanowisko profesora. Tam piastował wiele funkcji, był kierownikiem katedry maszyn elektrycznych. O swych sukcesach i kłopotach często mi opowiadał.

Jako specjalista z dziedziny maszyn elektrycznych był niejednokrotnie proszony o porady i ekspertyzy w różnych fabrykach. Pewnego razu zwrócono się do niego o odwiezienie nowej, dużej fabryki. Pojechał tam przysyłanym samochodem, został przyjęty w gabinecie dyrektora, który przedstawił mu problem nadmiernego grzania się kilku dużych silników. Zmusza to fabrykę do ich częstego wyłączania. Stąd duże przestoje i straty. Podczas oględzin tych silników profesor stwierdził, że są one zamontowane w szeregu blisko ściany hali. Po tym spacerze – jak się wyraził – zaproponował powrót do gabinetu. Dyrektor zapytał, w jakim terminie przyjadą jego asystenci celem przeprowadzenia pomiarów.

– Nie przyjadą – odpowiedział. – Odpowiednie zalecenia zaraz powiem. Silniki należy odsunąć od ściany na odległość minimum jednego metra by była lepsza przestrzeń wentylacyjna – oto całe pomiary i ekspertyza, której nie będę pisał. Napiszę tylko rachunek. Należy się tysiąc sto złotych. Czek na tą sumę zaraz otrzymałem i kazałem się odwieźć do domu. Fabryka była zadowolona, a ja też – zakoń-



Prof. Zdzisław Samsonowicz

czył swoje opowiadanie. A mnie pouczył: – Niech pan pamięta, kochany kolego: swą wiedzę należy dobrze sprzedać! Wtedy pana docenia.

Państwo Idaszewscy traktowali mnie wyjątkowo przyjaźnie. Gdy po raz pierwszy przyszedłem złożyć imieninowe życzenia pani profesorowej, profesor oznajmił: Drogi kolego, naszym życzeniem jest, by pan brał udział nie tylko w naszych imieninach, ale będziemy pana zapraszać na inne uroczyste okazje. Chyba ma pan zamiar pozostać akademikiem, to powinien pan poznać środowisko akademickie. Podziękowałem, lecz wyszedłem zażenowany. Słowa o „pozostaniu akademikiem” oznaczały karierę naukową. Odtąd profesor powiadał mi, kiedy mam przyjść na przyjęcie, np. z okazji imienin, na które są zaproszeni profesorowie z żonami, lub na uroczystą kolację z okazji 70-lecia, na które zapowiedzieli się goście spoza Wrocławia i z zagranicy.

Na jednym z przyjęć imieninowych Kazimierza (4 marca) byli między innymi obecni profesorowie: prorektor Edward Sucharda, Paweł Nowacki, Mieczysław Sąsiadek oraz mieszkający w tej samej kamienicy profesorowie medycyny Wiktor Bross i Andrzej Klisiecki. W salonie wyznaczono mi miejsce w sąsiedztwie pana profesora Suchardy, którego miałem przyjemność poznać wcześniej jako członka Straży Akademickiej Politechniki i kierownika transportu.

W pewnej chwili nasza rozmowa miała następującą treść:

– Jak ci idą studia? – zapytał prof. Sucharda.

– Dość dobrze, panie rektorze – odpowiedziałem. W tym momencie obok nas stanął profesor Idaszewski.

– A oblałeś już jakiś egzamin? – kontynuował pan rektor.

– Tak, elementy maszyn, u pana profesora Eugeniusza Kuczyńskiego, ale już mam ten egzamin zdany w drugim terminie.

Teraz do rozmowy przyłączył się solenizant i zwracając się do rektora z uśmiechem zapytał:

– A elektrotechnikę ile razy pan kolegą zdawał?

– Chyba też dwa razy – z pełnym uśmiechem odpowiedział rektor.

– Jak pamiętam, to chyba trzy razy – śmiejąc się poprawił profesor Idaszewski i klepiąc mnie po ramieniu, patrząc mi w oczy powiedział: A dzisiaj i tak jest rektorem.

Była to okazja do wzniesienia toastu „za zdrowie studentów i ich profesorów”, po czym panowie profesorowie wspominali „dobre lwowskie czasy” i niektóre wesole lub ciekawe wydarzenia na tamtej Politechnice.

Na tym samym przyjęciu pani profesorowa zawałała: Paweł! Zagraj coś, co grałeś u nas we Lwowie. Profesor Nowacki ucałował rękę pani profesorowej, podszedł do fortepianu, zagrał kilka akordów, jakby chciał wypróbować jego brzmienie i przyzwyczaić palce rąk do gry. Kilka osób zajęło miejsca w pobliżu grającego, który uśmiechając się zapytał panią domu: Czy pamięta pani profesorowa tę melodię? Po czym zagrał i zaśpiewał ludową piosenkę, którą ci, co ją znali, razem z nim cichutko nucili – Oj, Kasiu Kasieńko, cóżes za dziewczyna... Nastrój zrobił się dla niektórych wspomnieniowy, a dla niektórych młodych gości bardzo miły. Po tej piosence pani profesorowa zawałała: Paweł! Poczęstuj mnie papierosem! Profesor Nowacki poczęstował dobrym papierosem, zapalił zapałkę i podał ogień. A pani profesorowa zapytała: Paweł! pamiętasz?

– Tak, pamiętam i serdecznie dziękuję. – Zwracając się do nas wyjaśnił: U państwa Idaszewskich we Lwowie raz na miesiąc odbywały się herbatki dla młodszych pracowników katedry profesora. Te herbatki to były lekcje dobrych manier. W czasie jednej z tych herbatek podawałem ogień do zapalenia papierosa i dostawałem po łapach – jak się wyraził – od pani profesorowej, bo źle trzymałem zapałkę. Zostałem pouczony, że podając ogień należy tak trzymać zapałkę,

by płomień znalazł się na górze. Ta opowieść była lekcją również dla mnie.

Mój udział w przyjęciu z okazji 70. rocznicy urodzin profesora Idaszewskiego mógłby być osobnym artykułem. Prócz wymienionych osób przyjechał przedstawiciel firmy Siemens z NRF, jeden z profesorów z uniwersytetu w Rzymie, kilku wychowanków profesora, którzy piastowali wysokie stanowiska w przemyśle oraz profesor Kólek z AGH w Krakowie. Na chwilę profesor usiadł obok mnie, a pokazując na niektórych swoich wychowanków z zadowoleniem wymieniał ich stanowiska, lecz na końcu ze łzami w oczach powiedział: A ja jestem teraz tylko profesorem. Wydaje mi się, że to był jeden z momentów, który przypomina, że odejście na emeryturę to jednocześnie czasem konieczna zmiana try-



Elżbieta i Kazimierz Idaszewscy na jednym ze spotkań towarzyskich. „Podwieczorek w akademiku przy ul. Stanisławskiego, 1946 r.” (Dar Krystyny Baron, Muzeum Politechniki Wrocławskiej, sygn. MPWR-S-26/3).

bu życia, a często odejście od tej pracy, którą się kochało.

Wielu studentów wydziału elektrycznego, którzy rozpoczęli studia jeszcze przed wojną miało możliwość uzyskania dyplomu w latach 1946-48. Każdy taki egzamin dyplomowy był okazją do uroczystego świętowania, na które już tradycyjnie był zapraszany profesor Idaszewski wraz z żoną. Dwukrotnie i ja brałem udział w takim świętowaniu, które odbywało się w domach akademickich przy ulicy Stanisławskiego. Czasem świętowano jeden, a czasem kilka egzaminów równocześnie. Organizatorzy przyjęcia stawali na głowie, by stół był suto zastawiony, chociaż w tamtych czasach nie było to łatwe. Podczas uctowa-

nia wznoszono toasty za zdrowie nowego inżyniera, profesora i Jego żony, następnego będącego w kolejce dyplomanta; zebranych gości itd., itd. Im więcej toastów, tym atmosfera stawała się gorętsza, a wypowiedzi śmielsze.

Już od 1946 roku byłem posiadaczem samochodu i prowadziłem dla kolegów zrzeszonych w AZS kursy samochodowe. Profesor Idaszewski zaproponował, abyśmy pojechali w trasę jego rodzinnych miejscowości rozsianych w województwie poznańskim. Kilkakrotnie odwiedzaliśmy, także i z Michałem, rodziny zamieszkujące Leszno, Śrem, Nochową, Dolsk i inne. Wszędzie dziadek Idaszewski był witany bardzo serdecznie, nie tylko przez rodzinę, ale czasem przez starszych ludzi, którzy go znali w latach młodości. Często podczas tych spotkań wspomniano niełatwe, a nawet tragiczne losy członków rodziny profesora. Do niego przyłączyła nazwa Śreミアk, ponieważ w tym mieście ukończył gimnazjum i uzyskał maturę, a później wyjechał na studia do Niemiec. Witano Go nie tylko z miłością, ale i z niekłamanym szacunkiem.

Od 1950 roku po moim ślubie z Janiną odwiedzaliśmy się nawzajem. Ale państwu Idaszewskim nie było łatwo wchodzić na III piętro, dlatego czasem przysyłałi po nas Marynię. Panie zazwyczaj częstowały się na wzajem swymi wypiekami podawanymi do kawy, z czego najbardziej był zadowolony profesor.

Pewnego razu mieszkańcy trzeciego piętra dostali wiadomość, że z powodu remontu stropu i dachu muszą na kilka miesięcy przenieść się do wyznaczonych mieszkań zastępczych. Dowiedziawszy się o tym profesor zareagował w sposób stanowczy: Nigdzie nie pójdziecie mieszkać w jakimś mieszkaniu zastępczym. Już od jutra będziecie mieszkać u nas w pierwszym pokoju. Tylko coś do spania proszę sobie zorganizować, no i trzeba sobie dorobić dodatkowe klucze. Serdecznie podziękowałem za okazaną wielkoduszność. Przez kilka miesięcy byliśmy współmieszkańcami lokalu nr 4. Podobno nie byliśmy uciążliwymi lokatorami. A po zakończonym remoncie nasze życie wróciło do poprzedniej formy.

(opr.mk)

XI posiedzenie Senatu

(13.07.2006)

Senat uczcił pamięć zmarłej 8 lipca 2006 em. prof. dr **Teresy Góreckiej**. Jej sylwetkę przypomniał dziekan Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii prof. **L. Gładysiewicz**.

- Przyjęto recenzje dorobku prof. **Władysława K. Włosińskiego** i podjęto uchwałę o nadaniu tytułu doktora honoris causa PWr (59:0:0). Prof. **B. Licznarski** jako promotor przedstawił opinie: prof. dr. hab. inż. **Leszka A. Dobrzańskiego** (PŚI) i prof. dr. hab. inż. **Jana Szlagowskiego** (PW).

- Zatwierdzono opinie o dorobku naukowym i zasługach kandydatów do tytułu doktora hc: prof. **Jana Strelaua** (przygotowaną przez prof. **Cz. Nosala** na wniosek UAM; 59:0:0) i prof. **Tadeusza Ćwirko-Godyckiego** (autorstwa prof. **Mieczysława Kamińskiego**, z inicjatywy PŁ; 58:0:0)

- Pozytywnie zaopiniowano wnioski WPPT o ponowne mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego PWr dr hab. **Krystyny Ziętak** i dr. hab. **Michała Morayne**.

- Prorektor ds. studenckich dr **K. Rudno-Rudziński** przedstawił działalność społeczną studentów. W 79 kołach czynnie udziela się 700 studentów, opiekuje się nimi 60 pracowników naukowych. W agendach, organizacjach i stowarzyszeniach studenckich działa 1000 studentów. Łącznie funkcjonuje 110 podmiotów. Studenckie media docierają do ok. 50 tys. odbiorców („Semestr”, „Żak”, Radio Luz, TV Styk).

Prorektor omówił zasady finansowania organizacji, związane z tym problemy i zadania. Podkreślił, że współpraca wydziałów z samorządem studenckim kształtuje pozytywny wizerunek uczelni. JM Rektor zachęcał do propagowania wśród studentów wakacyjnej pracy naukowej w laboratoriach, którą uczelnia gratyfikowałaby specjalnymi stypendiami.

- Przewodniczący Senackiej Komisji Oceniającej (SKO) prof. **L. Komorowski** przedstawił wnioski z zakończonej właśnie oceny nauczycieli akademickich (szerzej na ten temat – w numerze).

JM Rektor zwrócił się do SKO o opracowanie projektu nowego regulaminu.

Prof. **J. Jeżowiecki** stwierdził, że powinien istnieć możliwość odnotowania szczególnego nakładu pracy ocenianej osoby.

Odpowiadając dr. **J. Kroikowi** na pytanie o możliwość „zaocznej” oceny pracowników, JM Rektor stwierdził, że istnieją szczególne regulacje dotyczące osób, które nie chcą poddać się ocenie z własnej woli.

Odnosząc się do uwag prof. **E. Rusińskiego** i prof. **M. Chorowskiego**, którzy dostrzegli dysonans między licznymi bardzo dobrymi i dobrymi ocenami a odsetkiem osób publikujących prace naukowe, JM Rektor oświadczył, że niedopuszczalna jest wysoka ocena pracownika mało aktywnego w badaniach (często wiąże się to z jego dodatkowym zatrudnieniem).

Prof. **S. Medeksza** poruszył kwestię szczególnych kryteriów wobec pracowników Wydziału Architektury (działalność twórcza), lecz JM Rektor widzi raczej potrzebę wypracowania jednolitego systemu. Stwierdził, że młodzi pracownicy zwracają się do niego z prośbą o stworzenie jasnych kryteriów ocen.

Prof. **L. Gładysiewicz** zauważył, że najniżej ocenieni pracownicy pogarszają swoje możliwości rozwoju podejmując dodatkowe zatrudnienie. JM Rektor wyraził nadzieję, że dziekani opiniując składowe wnioski o zgodę na dodatkowe zatrudnienie będą przedstawiali wkład pracy poszczególnych osób w realizację grantów i w rozwój kadry.

Prof. **E. Rusiński** poruszył problem przedłużenia silnego kadrowo Wydziału Mechanicznego (70% z oceną bdb). W ocenie JM Rektora trudności te są skutkiem obowiązujących zasad rozdziału subwencji, które niedostatecznie premiuje rozwój. Wyróżniająca ocena akredytacyjna daje wzrost dotacji o 0,5%. KRASP zaleca ministerstwu zmianę algorytmu podziału dotacji budżetowej i podniesienie nakładów na szkolnictwo wyższe przy jednoczesnym zwiększe-

niu udziału lepszych uczelni. Kategoria I to 12 najlepszych uczelni (wśród nich PWr) spełniających najwyższe kryteria dotyczące liczby studentów i doktorantów, grantów i uprawnień akademickich. Dziś dobra marka szkoły pozwala zwiększyć dotację budżetową o 2%, a powinna minimum o 20%. Takie rozwiązanie dałoby Politechnice Wrocławskiej przyrost środków o ok. 15 mln zł.

- Przyjęto treść *Regulaminu studiów* uzgodnioną z Konwentem Uczelnianym Samorządu Studenckiego. (51:0:0).

- Prorektor ds. Organizacji prof. **E. Kubica** zreferował proponowane zmiany w Regulaminie Koła Emerytów i Rencistów (52:0:2).

- Uzupełniono skład komisji senackich. Miejsce studenta P. Bronowickiego zajął w senacie **Elżbieta Wujciów** (W-9). Będzie ona członkinią Komisji ds. Studiów i Studentów (53:0:0)

- Dr inż. **J. Kroik** zgłosił interpelację dotyczącą zmiany zasad finansowania Studium Nauk Humanistycznych. Przestano je rozliczać za usługi świadczone na rzecz innych wydziałów. Powstaje problem, czy i według jakiej formuły zapewni się konkurencyjność usług dydaktycznych z przedmiotów humanistyczno - menedżerskich wobec innych oferentów takich usług.

- Mgr **J. Borowiec** (pełnomocnik Rektora ds. osób niepełnosprawnych) poinformował, że dzięki dotacji z Fundacji Rozwoju PWr przyznano 6 niepełnosprawnym studentom roczne stypendia.

- Prorektor ds. rozwoju prof. **M. Hardygóra** przedstawiła rezultaty internetowej rekrutacji na studia. Zarejestrowano 8535 kandydatów. Najpopularniejsze kierunki: teleinformatyka (6 osób/miejsce), informatyka (3 osoby/miejsce), architektura i urbanistyka (3,5 osoby/miejsce).

- JM Rektor powiadomił o powołaniu władz Studium Kształcenia Podstawowego. Obowiązki dyrektora objął dr **K. Rudno-Rudziński**, prorektor ds. studenckich. Jego zastępcą jest doc. **J. Górniak**. Rada Studium przyjęła zasady kształcenia wg indywidualnego toku studiów.

- Państwowa Komisja Akredytacyjna wyróżniła kierunek Architektury i Urbanistyki PWr.

- Nastąpił odbiór techniczny bud. D-20 (przeznaczonego na Centrum Kongresowe i Centrum Naukowo-Badawcze Wydziału Elektrycznego). Rozpocznie on działalność w nowym roku akademickim. Oficjalne przekazanie nastąpi w dniu inauguracji.

- Następne posiedzenie Senatu: 21 września, godz. 9.30. (mk)

Wyniki i wnioski z oceny nauczycieli akademickich

30 czerwca 2006 r. zakończyła się usankcjonowana ustawą ocena nauczycieli akademickich. Sposób jej prowadzenia określa **Regulamin ocen nauczycieli akademickich Politechniki Wrocławskiej**. Przewodniczący Senackiej Komisji Oceniającej (SKO) prof. L. Komorowski omówił na lipcowym posiedzeniu Senatu wnioski z prac prowadzonych przez poszczególne wydziały i jednostki dydaktyczne.

Spośród 1920 nauczycieli oceniono 1788 osób. To znaczy, że 6% nauczycieli nie poddało się procedurze. Ocenę bardzo dobrą uzyskało aż 72,5% osób, dobrą – 16,1%, dostateczną – 4%, niedostateczną – 1,5% (32 osoby). Dane z wydziałów świadczą o różnicach w sposobie prowadzenia oceny. Zdaniem SKO najsurowiej oceniano pracowników Wydziału Mechaniczno-Energetycznego i Studium Nauk Humanistycznych. Wydział Informatyki i Zarządzania może poszczycić się najwyższym wskaźnikiem ocenionych. SKO przedłożyła szereg wniosków i uwag:

1. Ponieważ *Regulamin ocen* nie przewiduje procedury odwoławczej, odwołania 2 pracowników do SKO zostaną przekazane JM Rektorowi jako skargi pracowników.
2. W dwóch wypadkach stwierdzono niewystarczający nadzór wydziału nad

przebiegiem akcji ocen w instytutach. Wydziałowe Komisje Oceniające powinny analizować oceny cząstkowe i sprawdzić prawidłowość wystawiania oceny ogólnej lub rezygnacji z oceny.

3. Komisja postuluje, aby kryteria oceny działalności naukowej pracowników zależały od ich statusu.
4. Liczne wydziały i Studium Języków Obcych podnoszą problem parametryzacji oceny za działalność dydaktyczną (nikt nie podnosił problemu trudności oceny działalności naukowej). Jednolity system oceny działalności dydaktycznej powinien brać pod uwagę ocenę studencką (wymóg ustawowy) i wyniki hospitacji. Potrzebny jest też jednolity i sparametryzowany system ocen za działalność organizacyjną.
5. Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska przedstawił propozycję trzystopniowej

skali ocen: (wyróżniająca, pozytywna, negatywna). Propozycja ta jest zgodna z ustawą, która wiąże działania dyscyplinujące z oceną negatywną. Komisja widzi potrzebę rozważenia tego problemu przy pracach nad nowym regulaminem ocen.

6. Widoczny jest brak ścisłych kryteriów zwalniania pracowników z oceny. Powinny one być jednoznacznie wymienione w regulaminie (może np. dotyczyć to: osób zatrudnionych na okres zamknięty, na etatach ułamkowych lub w wieku przedemerytalnym).
7. Poddawane ocenie powinny być czteroletnie okresy pracy **efektywnej** (po odliczeniu urlopów macierzyńskich, wychowawczych, zdrowotnych itp.). To prowadzi do indywidualizacji terminów oceny, które powinny być nadzorowane przez Dział Spraw Pracowniczych.
8. Niespójność w *Regulaminie ocen* stanowi p. 8.4, który pozwala ocenić jako dobrych lub bardzo dobrych pracowników dydaktycznych z niedostateczną oceną za działalność dydaktyczną. (Natomiast pracownik naukowo-dydaktyczny z oceną dostateczną lub niedostateczną za działalność naukową nie może otrzymać oceny dobrej).
9. Kryteria kolejnej oceny pracowników i nowy *Regulamin ocen* powinny być niezwłocznie opracowane (w oparciu o wnioski z zakończonej akcji) i ogłoszone pracownikom. (mk)

Nowy profesor



Andrzej Ozyhar

Andrzej Ozyhar urodził się w 1954 r. we Wrocławiu. W roku 1978 r. ukończył studia na Wydziale Chemicznym PWr, jako magister inżynier chemii ze specjalnością fizykochemia organiczna. Doktoryzował się w Instytucie Chemii Orga-

nicznej i Fizycznej PWr na podstawie rozprawy *Białko wiążące hormon juvenilny z hemolimfy larw *Galeria mellonella*; izolacja i charakterystyka*, której promotorem był prof. dr hab. Marian Kochman. Doktorat z nauk biologicznych w zakresie biologii-biochemii nadała mu Rada Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Wrocławskiego w 1995 r. na podstawie rozprawy *Interakcja receptora ekdysteroidowego z DNA*.

Od 1979 r. jest pracownikiem PWr – od 2000 r. na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Odbył trzyletni (1989 - 1991) długoterminowy staż naukowy w Instytucie Biochemii Wydziału Chemicznego Uniwersytetu w Bochum (Niemcy) – początkowo jako stypendysta Fundacji im. H. Hertza (1989 - 1990), a następnie jako pracownik naukowy instytutu.

W latach 2002 - 2005 był kierownikiem Zakładu Biochemii w Instytucie Chemii Organicznej, Biochemii i Biotechnologii.

W tym samym czasie pełnił funkcję wicedyrektora ds. naukowych tegoż instytutu. Począwszy od 2005 roku jest kierownikiem Wydziałowego Zakładu Biochemii oraz kierownikiem studiów doktoranckich na Wydziale Chemicznym.

Jego zainteresowania naukowe w ostatnich latach dotyczą wyjaśnienia molekularnych podstaw transmisji sygnałów biologicznych, głównie przez receptory jądrowe – białka kontrolujące ekspresję genów kluczowych dla funkcjonowania organizmów eukariotycznych. Dorobek naukowy prof. Andrzeja Ozyhara obejmuje 41 publikacji, w tym 5 w języku polskim, pozostałe w języku angielskim, w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym.

Był promotorem sześciu zakończonych prac doktorskich, z których pięć zostało wyróżnionych.

Laureat 4 nagród Rektora PWr i 6 nagród Dziekana Wydziału Chemicznego. ●

Nowe technologie wchodzą do dydaktyki

Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki PWr uruchomił profesjonalne wideokonferencyjne studio przystosowane do prowadzenia zajęć dydaktycznych na odległość. Będzie ono odpłatnie udostępniane również do innych celów, jak „zdalne” obrony prac doktorskich czy rozmowy z firmami.

Nowe studio powstało z niewielkiej sali konferencyjnej, którą wyizolowano akustycznie i wyposażono w terminal wideokonferencyjny firmy SONY. Łączność jest dwustronna, tzn. dydaktyk może oddać głos studentom – usłyszeć ich pytania lub odpowiedzi.

Jedną z osób zaangażowanych w stworzenie nowego studia jest dr Janusz Klink z I-28. Podkreśla, że rozwiązania techniczne służące prowadzeniu wideokonferencji rozwijane są od wielu lat. Początkowo istniała tylko możliwość nawiązania łączności między dwoma punktami w sieci. Teraz jeden punkt może być jednocześnie połączony z wieloma innymi. Takie rozwiązanie bywa atrakcyjne dla firm o dużym zasięgu terytorialnym czy koordynujących duże projekty.

Komunikacja odbywa się za pośrednictwem cyfrowej sieci z integracją usług (ISDN), której zaletą jest dobra standaryzacja (ITU-T H.320) lub sieci IP (wg standardu ITU-T H.323 lub IETF SIP).

Pierwszy z systemów jest droższy: połączenie kosztuje 2 do 6 razy więcej niż połączenie telefoniczne. Drugi – tańszy, ale nie daje takiej gwarancji jakości usług jak poprzedni (co nie oznacza jednak, że w wielu wypadkach mu nie dorównuje).

Liczne grono w sali 105 C-5 mogło przyjrzeć się pracownikowi wydziału siedzącemu w studiu piętro wyżej, zadać mu pytania i usłyszeć odpowiedzi, a nawet „uściskać mu rękę”. Można było obserwować to, co pisał na tablicy elektronicznej i obiekty pokazywane do kamery.

Studio jest niewielkie, ale dobrze wyposażone (patrz ramka).

Dyrektor ITTA dr B. Żółtógórski podkreśla wszechstronność zastosowań nowego wyposażenia:

– W listopadzie mamy już zaplanowany doktorat zagraniczny (co-tutelle), w którym dzięki naszemu studiu wezmą udział naukowcy z obu odległych od siebie ośrodków.

Prorektor Więckowski pytał o nakłady, jakie byłyby niezbędne w ośrodkach zamiejscowych, by można było z nowego studia prowadzić dla nich zajęcia dydaktyczne. Jakże wyposażenie byłoby tam potrzebne? Okazuje się, że konieczny jest terminal o wartości około 50 tys. zł i odpowiednio przygotowana sala, co kosztuje około 60 tys. zł.



Wirtualny uścisk dłoni

Fot. J. Drzazga

Koszt ten można ograniczyć jeżeli słuchacze byłoby tylko odbiorcami wykładu, ale przy zachowaniu dwukierunkowej wideołączności.

Nowe studio pozwala zarchiwizować sesję (wykład, pokaz etc.), a więc wykorzystają ją wielokrotnie.

Istotnym elementem wyposażenia systemu jest elektroniczna przystawka skanująca, która pozwala na przeniesienie wszystkich informacji umieszczonych na tradycyjnej tablicy (tekstu, rysunków lub schematów) poprzez sieć i zaprezentowanie ich natychmiast drugiej stronie wideokonferencji.

Na pytania, czy prowadzenie wykładu w tym nowoczesnym studio nie będzie zbyt skomplikowanym zadaniem dla osoby, która nie zajmuje się na co dzień elektroniką, gospodarze zapewniali, że studio ma własną obsługę techniczną, zaś wykładowca musi przede wszystkim odpowiednio operować pilotem.

A więc warto spróbować nowych możliwości. (mk)

Na koszt udostępnienia studia składają się:

1. opłaty za połączenie telefoniczne według cennika TP SA (tylko w przypadku połączeń ISDN),
2. koszt wynajmu studia i jego obsługa, która dla jednostek PWr wynosi 200 zł/godz., a dla firm zewnętrznych – 300 zł/godz.

Studio wyposażone jest w:

1. terminal wideokonferencyjny typu SONY PCS-1P, który umożliwia:
 - połączenia przez sieć IP (H.323) z maksymalną prędkością transmisji 2 Mb/s,
 - połączenia przez sieć ISDN z dynamiczną alokacją pasma w trakcie nawiązywania połączenia poprzez wykorzystanie od 2 do 6 kanałów o przepustowości 64 kb/s każdy (tj. od

128 do 384 kb/s) – tzw. tryb IMUX BONDING,

- obsługę konferencji danych zgodnie z protokołem T.120,
- szyfrowanie połączeń realizowanych poprzez sieć IP w standardzie AES (klucz 128-bitowy),
- zaawansowane funkcje jakości obsługi (QoS),
- odbiór transmisji dwustrumieniowej w standardzie H.239,
- obsługę trybu dwumonitorowego – np. jednoczesny przekaz prezentacji z programu PowerPoint i pokazywanie na innym monitorze lub w okienku podglądu obrazu osoby prowadzącej spotkanie,
- sterowanie kamerą odległą,
- podłączenie przystawki skanującej Mimio Xi,

2. przystawkę skanującą Mimio Xi umożliwiającą bezpośredni przekaz graficzny z tablicy do odległego terminala oraz możliwość rejestracji (w postaci elektronicznych plików, na komputerze klasy PC) zamieszczonych na tablicy informacji.
 3. kamerę dokumentową umożliwiającą prezentację materiałów w formie papierowej lub foliogramów,
 4. system transmisji prezentacji multimedialnych (PC z oprogramowaniem).
- Studio znajduje się w ITTA PWr, ul. Janiszewskiego 7/9 (sala 245 C-4).

W sprawie udostępnienia studia należy kontaktować się z inż. Wojciechem Brzezińskim: tel. (71) 320 30 71,

e-mail:

wojciech.brzezinski@pwr.wroc.pl

Znaleziono konsumentów zanieczyszczeń ropopochodnych. Są to drobnoustroje łatwo dostępne i nieszkodliwe dla otoczenia. Wystarczy stworzyć im sprzyjające warunki, a mnożą się obficie i chętnie wykorzystują węglowodory w charakterze substratu pokarmowego. Tak w uproszczeniu można przedstawić rzeczywiste osiągnięcie zespołu z Politechniki Wrocławskiej, które uwieńczono nagrodą WRFsNT NOT.



Nagroda za wybitne osiągnięcia naukowo-techniczne w roku 2005

W dorocznym konkursie na wybitne osiągnięcie w dziedzinie techniki Wrocławska Rada Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT nagrodziła interdyscyplinarny zespół pracowników Politechniki Wrocławskiej. Opracowali oni i wdrożyli „Technologię bioremediacji środowisk gruntowo-wodnych skażonych węglowodorami i ich pochodnymi”. W skład zespołu badawczego kierowanego przez **dr hab. Barbarę Kolwzan** weszli pracownicy Wy-

działu Inżynierii Środowiska i Wydziału Chemicznego: **dr Kazimierz Grabas**, **dr Adam Pawelczyk**, **dr Mieczysław Steininger** oraz uczestnicząca w pracach mikrobiologicznych **mgr Maria Pawlik**.

Opracowane przez nich technologie obejmują niezwykle aktualną problematykę eliminacji zanieczyszczeń naftowych ze środowisk gruntowo-wodnych. Zaproponowane rozwiązania mogą być stosowane wszędzie tam, gdzie nastąpiło skażenie środowiska

produktami naftowymi lub węglowodorami przemysłowymi i ich pochodnymi, a więc w bazach lotniczych, magazynach paliw, na poligonach, przy rurociągach przesyłowych paliw i rampach przeładunkowych, na stacjach benzynowych, w warsztatach naprawczych pojazdów, w rejonie uszkodzenia cystem samochodowych i kolejowych itp.

Nasi laureaci zastosowali do oczyszczania tak skażonych gruntów mikroflorę autochtoniczną. Oznacza to, że mikroorganizmy zdolne do aktywnego rozkładu zanieczyszczeń ropopochodnych izolowane są bezpośrednio z zanieczyszczonego gruntu. Węglowodory wchodzące w skład zanieczyszczeń naftowych są dla nich substratem pokarmowym. Innym czynnikiem jest właściwa stymulacja aktywności degradacyjnej drobnoustrojów. Osiąga się ją tworząc optymalne warunki rozwoju mikroorganizmów w skażonym środowisku i zapewniając im maksymalny dostęp (biodostępność) do substratu. Stosowane przez autorów biopreparaty są całkowicie bezpieczne dla człowieka i środowiska. Każdorazowo ich zastosowanie jest poprzedzone procedurą uzyskania atestu Państwowego Zakładu Higieny. Opracowany układ technologiczny działa niezawodnie w zamkniętym obiegu wodnym, w sposób ciągły lub okresowy. Umożliwia to znaczne obniżenie zużycia wody niezbędnej do utrzymania odpowiedniego poziomu wilgotności oczyszczanego gruntu, eliminuje niebezpieczeństwo wtórnego skażenia środowiska i pozwala na wykorzystywanie odcieków z przemyślności i wód podziemnych do namnażania mikroorganizmów.

Zaletą zaproponowanej technologii jest łatwość modyfikacji procesu i dopasowania szczegółowych rozwiązań do rodzaju i zasięgu zanieczyszczenia, budowy geologicznej terenu i warunków hydrogeologicznych.

Technologia bioremediacji została wdrożona i zrealizowana wspólnie z firmą SEGI AT sp. z o.o. z Warszawy w jednostce wojskowej w Królewie Malborskim, przystosowywanej do standardów NATO (w 2005r. oczyszczono tam ok. 5000 m³ skażonej gleby i gruntu metodą *ex situ*, a na 2006 r. przewidziano oczyszczanie ok. 4000 m³) oraz w rejonie dworca kolejowego Warszawa Gdańska – na terenie budowy centrum handlowego ARKADIA (oczyszczenie ok. 7000 m³ skażonej gleby i gruntu metodą *ex situ*).

Uroczyste wręczenie nagród odbędzie się na zakończenie Dni Nauki i Techniki NOT.

Prof. dr inż. Kazimierz Banys
Przewodniczący Kapituły
Konkursów i Nagród NOT

Zespół autorski: *dr inż. Kazimierz Grabas, dr inż. Mieczysław Steininger, mgr Maria Pawlik, dr hab. Barbara Kolwzan, dr inż. Adam Pawelczyk,*



„Nauczanie przedmiotów kierunkowych w języku obcym”

Spotkanie w Studium Języków Obcych

*Był tłumacz, co rozumiał języki w swej pracy
I ten z którego, i ten na który tłumaczy.*

Powszechnie znane są opowieści o tłumaczu, który nie wiedział, że „baba” to „ka-far”, a „conductor” to niekoniecznie konduktor. Co zrobić, by problemy tego typu nie stanowiły istotnej przeszkody w umiędzynarodowieniu studiów i rozwoju kontaktów zagranicznych? Coraz częściej zwracamy się w tych sprawach o radę do pracowników **Studium Języków Obcych**, które staje się miejscem konsultacji, porad i wymiany poglądów.

Dobrym przykładem jest zorganizowana 3 czerwca dyskusja „**Nauczanie przedmiotów kierunkowych w języku obcym**”. Uczestniczyli w niej: prorektor ds. nauczania prof. Janusz Szafran, prof. Andrzej Wiszniewski (jako moderator), wykładowcy naszej uczelni, którzy prowadzą swoje zajęcia w języku obcym, lektorzy SJO, a także przedstawiciele Działu Współpracy Międzynarodowej i Samorządu Studenckiego.

Spotkanie umożliwiło wymianę doświadczeń i opinii na temat nauczania specjalistycznej wiedzy w języku obcym. Dyskutowano nad skutecznymi formami współpracy między lektorami a wykładowcami reprezentującymi nauki ścisłe lub techniczne.

Otwierający spotkanie prof. Andrzej Wiszniewski dowiódł na barwnych przykładach, jak zgubne są braki terminologii w językach obcych, w tym i w specjalistycznym słownictwie zawodowym. Dziś koniecznością dla studentów jest kształcenie się za granicą (zwłaszcza korzystanie z programów europejskich), a dla uczelni – przyjmowania obcokrajowców na studia.

Uczelnia zrobiła już wiele, by sprostać takiemu zadaniu. Świadczyła o tym prezentacja działalności SJO (mgr Małgorzata Stawska) i jego oferta kursów dla pracowników uczelni (mgr Renata Kasprzak). Lektorzy Studium (mgr Beata Jaśkowska-De-rechowska, mgr Janusz Derechowski, mgr Alicja Jankowska) przedstawili także wy-

niki przeprowadzonej głównie wśród studentów ankiety dotyczącej *zapotrzebowania na nauczanie specjalistycznego języka obcego na lektoratach*. Za takim profilem nauczania opowiedziała się połowa ankietowanych!

Mający już doświadczenie w prowadzeniu zajęć w języku obcym wykładowcy przedmiotów ścisłych i technicznych chętnie dzielili się swoimi uwagami, proponowali konkretne wnioski.

Podkreślano potrzebę doskonalenia przepływu informacji o ewentualnych ofertach edukacyjnych i o możliwości językowej weryfikacji monograficznych wykładów. Zastanawiano się, jak przezwyciężyć problem hermetyczności języka technicznego i upowszechnić ogólną terminologię potrzebną dydaktykom. Dr Małgorzata Pawłowska poruszyła istotną dla Działu Współpracy Międzynarodowej kwestię procedur rekrutacji cudzoziemców na studia. Odnosząc się do propozycji poszerzenia oferty obcojęzycznych wykładów dla polskich studentów (co ułatwiłoby im poznanie obcej terminologii) prof. J. Szafran przypomniał doświadczenia z innych krajów: w konsekwencji polskie słownictwo techniczne będzie wypierane przez obce (angielskie) terminy. Zainteresowanie wzbudziła oferta polonistów z Zespołu Języka Polskiego prowadzących dla cudzoziemców zajęcia poszerzone o zakres kultury i historii Polski. Warto wiedzieć, że lektorzy ZJP prowadzą też pozytywne zajęcia z emisji głosu i kultury języka.

Dr Romualda Kuźmińska ocenia, że z dyskusji wynikają trojaki wnioski:

I. Zadania ogólnouczelniane

1. Proces Boloński zmusza do podjęcia działań na rzecz umiędzynarodowienia uczelni. Służy temu podnoszenie kompetencji językowych (studentów i pracowników) przez nauczanie języków

obcych i zwiększenie oferowanych zajęć dydaktycznych (z wybranego kierunku studiów) w języku obcym. Każdy wydział powinien oferować spójny program kształcenia w obcym języku przynajmniej na jednym kierunku.

2. Osoby nauczające przedmiotów kierunkowych w obcych językach powinny mieć możliwość uzyskania pomocy lektorów (filologów) w doskonaleniu warsztatu językowego. Realizacja takiego zadania powinna należeć do zadań Studium Języków Obcych. Niezbędna jest też pomoc uczelni, która powinna stworzyć mechanizmy ułatwiające wprowadzenie w życie kształcenia w językach obcych.
3. Pilną potrzebą są kursy dydaktyczno-metodyczne dla nauczycieli akademickich.
4. Bardzo przydatna byłaby pomoc uczelni wobec wykładowców przygotowujących się do wyjazdów zagranicznych na wykłady lub konferencje, np. przez finansowanie pomocy językowej (pomocy w przygotowaniu materiałów, konsultacji językowych).
5. Bardzo istotna jest troska o poprawność językową w opisach kursów, we wszelkiego rodzaju materiałach opisujących specjalności, kierunki itp. Niezbędna wydaje się korekta takich tekstów przez specjalistów-filologów, np. dysponujących specjalistycznym słownictwem lektorów SJO. Powstaje jednak problem związanych z tym kosztów.
6. Wymóg znajomości języków obcych wśród pracowników uczelni nie może ograniczać się do nauczycieli akademickich. Muszą mówić nimi wszyscy, z którymi styka się student-cudzoziemiec, (np. administracja uczelni).

II. Współpraca wykładowców nauczających w języku obcym i lektorów SJO:

1. Bardzo pożyteczne byłyby konwersatoria dla pracowników uczelni z poszczególnych dziedzin języka naukowo-technicznego.
2. Wizyty lektorów na zajęciach (wykładach) prowadzonych w języku obcym pozwoliłyby podnieść językowy poziom osób prowadzących zajęcia, a jednocześnie sprzyjałyby doskonaleniu znajomości języka specjalistycznego lektorów.
3. Wskazane jest, by lektorzy wspomagali wykładowców-specjalistów w doskonaleniu wymowy i poprawności językowej.

4. Pożyteczne mogłyby być wspólne seminaria (spotkania) lektorów i wykładowców prowadzących obcojęzyczne wykłady, a poświęcone wybranym specjalistycznym tematom. Pozwoliłyby to ocenić ich komunikatywność (w danym języku).
5. Filolodzy wraz ze specjalistami poszczególnych kierunków mogą wspólnie opracować odpowiednie mini-słowniki.

III. Nauczanie studentów:

1. Na lektoratach dla studentów należy wprowadzać język naukowo-techniczny (pracować na tekstach z różnych specjalności) i przygotowywać studentów do wypowiedzi pisemnych i ustnych na temat specjalności.
2. Należy dbać o jakość egzaminów poświadczających znajomość języka we wszystkich umiejętnościach (weryfikacja znajomości języków jest bardzo ważna, szczególnie w grupie doktorantów),
3. Jedną z form przygotowania studentów do udziału w kierunkowych zajęciach w języku obcym mogłyby być „zajęcia wprowadzające” (proseminaria) z danej dziedziny, prowadzone przez lektorów (przy ścisłej współpracy z danym wykładowcą).

Spotkanie okazało się bardzo rzeczowe i potrzebne. – mówi kierująca SJO mgr Małgorzata Stawska. – *Mamy nadzieję, że sformułowane tu wnioski dadzą podstawę do opracowania zasad współdziałania Studium z kadrą dydaktyków, twórców programów kształcenia i szeroko pojętą administracją uczelni na rzecz podnoszenia poziomu znajomości języków obcych.*

Sprawa dotyczy właściwie wszystkich, gdyż – jak przypomniano – żeby cudzoziemiec poruszał się swobodnie po uczelni, musi mieć możliwość porozumienia się także w szatni, na portierni i w bufecie.

Maria Kisza

Zdjęcia ze spotkania – na okładce numeru.

Post scriptum

Pierwszym efektem opisanego spotkania jest zorganizowany przez SJO 3-tygodniowy kurs dla 12 pracowników, którzy prowadzą zajęcia po angielsku. Kurs – sponsorowany przez Prorektora ds. Rozwoju prof. M. Hardygórę – został wysoko oceniony przez uczestników. Ze strony pracowników PWR pojawiają się pytania o dalsze szkolenia tego typu.

Wędką ...

◀ 11

wództw zależy, jaka część tych środków zostanie przeznaczona na innowacyjność, badania i rozwój.

Dodatkowych możliwości wsparcia należy poszukiwać w VII Programie Ramowym. Tu głównym problemem jest nastawienie na bardzo duże projekty badawcze. To oznacza, że jeśli nie przygotujemy się odpowiednio do tego konkursu, do którego stają wszystkie państwa członkowskie Unii Europejskiej, stracimy na tym. Konkurs jest otwarty i będą startowali wszyscy. Nie będzie limitu kwot przypadających na poszczególne państwa członkowskie. Jeśli nie stworzymy silnych ośrodków badawczych, które będą w stanie ubiegać się o duże projekty badawcze, to grozi, że nasz udział w VII Programie Ramowym może być jeszcze mniejszy niż w szóstym.

Doradca Prezydenta RP **profesor Michał Kleiber** zauważył, że po raz pierwszy działania proinnowacyjne przybierają realny wymiar. Stwarzają nadzieję na podniesienie produktywności, która jest w Polsce za mała (bo mało jest pracujących i miejsc pracy, i to z reguły dla osób o niskich kwalifikacjach). Należy tworzyć stabilne, trwałe miejsca pracy wykwalifikowanej – najlepiej w sektorze wysokich technologii. Bez zasadniczej zmiany w tej dziedzinie za 10 lat będziemy jeszcze dalej w ogonie Unii Europejskiej.

Dyskusja wśród uczestników spotkania prowadziła w kilku kierunkach. Oto niektóre z wątków.

Poza ogólnymi uwarunkowaniami (np. niskie nakłady na badania, rosnąca konkurencja poza UE) przedstawiano potrzebę odpowiednich regulacji prawnych dotyczących własności intelektualnej, relacji między instytucją a autorem wynalazku, trudności kredytowe, brak doświadczenia naukowców we wdrażaniu wynalazków i przeciążenie uczelni innymi zadaniami.

Stwierdzono też, że dla rozwoju technologii potrzebne są: bliska współpraca z Europą (sami jesteśmy na wielu polach za słabi) i wzrost nakładów na patentowanie rozwiązań.

Rząd dysponuje ograniczoną ilością pieniędzy, ale może wspierać podmioty informacyjną gospodarczą.

Wdrożeniom będą sprzyjać też tani kredyt, redukcja podatków i podział ryzyka inwestycyjnego. Te trzy elementy zapewnijają każdemu przedsiębiorcy stabilność rozwoju inwestycji i firmy. (mk)

E-mail

Pewien bezrobotny starał się o stanowisko sprzątacza w Microsoftzie. Dyrektor personelu przyjmuje go i każe zaliczyć test zmiatania podłogi, po czym stwierdza: Jesteś przyjęty, daj mi twój e-mail, wyślę Ci formularz do wypełnienia, oraz datę i godzinę, na którą masz się stawić w pracy.

Zrozpaczony człowiek odpowiada: – Nie mam komputera, ani tym bardziej e-maila...

Wtedy personalny mówi mu, że jest mu przykro, ale ponieważ nie ma e-maila, więc wirtualnie nie istnieje, a ponieważ nie istnieje, więc nie może dostać tej pracy.

Człowiek wychodzi przybity; w kieszeni ma tylko 10\$ i nie wie, co ma zrobić... Przechodzi koło supermarketu. Postanawia kupić dziesięciokilową skrzynkę pomidorów. Potem chodząc od drzwi do drzwi sprzedaje cały towar po kilogramie i w ciągu dwóch godzin podwaja swój kapitał. Powtarza te transakcje jeszcze trzy razy i wraca do domu z 60\$ w kieszeni. Uświadamia sobie, że w ten sposób może z powodzeniem przeżyć. Wychodzi z domu coraz wcześniej, wraca coraz później i tak każdego dnia pomnaża swój kapitał.

Wkrótce kupuje wóz, później ciężarówkę, a po jakimś czasie posiada całą kolumnę samochodów dostawczych. Po pięciu latach mężczyzna jest właścicielem jednej z największych sieci dystrybucyjnych w Stanach. Postanawia zabezpieczyć przyszłość swojej rodziny i wykupuje polisę ubezpieczeniową. Wzywa agenta ubezpieczeniowego, Wybiera polisę i wtedy agent prosi go o adres e-mail, aby mógł wysłać mu propozycje kontraktu. Mężczyzna odpowiada mu wtedy, że nie ma e-maila.

– Ciekawe – mówi agent. – Nie ma pan e-maila, a zbudował pan to imperium? Niech pan sobie wyobrazi, czego dokonałby, gdyby go pan miał! Mężczyzna zamyślił się i odpowiada: – Zamiatałbym w Microsoftzie.

Morał nr 1 tej historii:

Internet nie jest rozwiązaniem dla problemów twojego życia.

Morał nr 2 tej historii: Nawet, jeśli nie masz e-maila, a pracujesz wytrwale, możesz zostać milionerem.

Morał nr 3 tej historii: Jeśli dostałeś tę historię przez e-maila, to znaczy, że jesteś bliżej sprzątacza, niż milionera...

Milego dnia!

P.S. Nie odpowiadaj na tego maila. Poszłam po pomidory...

Spotkanie z Jerzym Łaskawcem

Tradycją stały się spotkania w Starej Kottowni z absolwentami Politechniki Wrocławskiej z cyklu „Nasi najlepsi”. Tym razem zaproszono Jerzego Łaskawca. Jest on obecnie członkiem Zarządu BOT Górnictwo i Energetyka SA i dyrektorem ds. energetyki i paliw, był przez wiele lat prezesem Zarządu Kopalni Turów. Od niedawna jest także prezesem Stowarzyszenia Absolwentów PWr, które obchodzi swoje 30-lecie.

Prof. Monika Hardygóra, prorektor ds. rozwoju, witając gością podkreśliła znaczenie faktu, że kolejny znakomity absolwent Politechniki zrobił karierę w kraju. Uczelni zależy, aby dzisiejsi absolwenci właśnie w Polsce odnaleźli swoje miejsce i mieli szanse na rozwój.

Jerzy Łaskawiec zapewnił, że jest bardzo dumny z ukończenia Politechniki Wrocławskiej i opowiedział licznie zebranym słuchaczom o swoich latach studenckich spędzonych we Wrocławiu i późniejszej karierze zawodowej.

W 1967 r., gdy zdawał maturę, budowano wizję Polski jako przyszłej potęgi

przemysłowej. Być może to zadecydowało, że wybrał studia techniczne. Przyjechał do Wrocławia ze Lwówka Śląskiego i zamieszkał w akademiku na Podwalu. Wspominał te lata jako dość „głodne”, ale spędzone w dobrej koleżeńskiej atmosferze akademickiej. Gdy nadszedł marzec 1968 r. i „młodzieńcza wiara w wolność zderzyła się z ostrymi represjami władzy komunistycznej”, w grupie 28 studentów został wydalony z uczelni. Część jego kolegów została wtedy wcielona do wojska (jeden z nich nie wrócił potem z Czechosłowacji). On sam pracował przez rok w banku jako kasjer, a gdy w 1969 r. ówczesny rektor prof. Tadeusz Porębski zdecydował o ponownym przyjęciu części relegowanych studentów, powrócił na uczelnię. Studia ukończył w indywidualnym trybie w 1973 roku i rozpoczął pracę w kopalni Turów. W latach siedemdziesiątych w Polsce szybko rozwijał się przemysł energetyczny, budowano wiele elektrowni – dzięki temu młodzi inżynierowie mieli szanse szybkiego awansu. Jerzy Łaska-

wiec wspomina jako ważne doświadczenia zimę stulecia 1978/79, gdy zamarzały bloki energetyczne, militaryzację zakładu w stanie wojennym, czy budowę osiedla mieszkaniowego dla projektowanej nowej elektrowni Zatonie (która ostatecznie nigdy nie powstała). Wobec stagnacji i narastającego w kraju kryzysu zdecydował się w 1986 roku na wyjazd do Budapesztu. Po powrocie, w 1989 roku wystartował w konkursie na dyrektora elektrowni Turów i konkurs ten wygrał. Kolejne lata były walką o przetrwanie zakładu, o jego modernizację poprzez inwestycje proekologiczne, o zdobycie kredytów, o gwarancje rządowe. To wszystko się powiodło. Elektrownia Turów zrealizowała unikalny w skali światowej program całkowitej rekonstrukcji technologicznej.

W 2000 r. Jerzy Łaskawiec został prezesem Zarządu i Dyrektorem Generalnym Elektrowni Turów S.A. Był jednym z twórców Grupy Energetycznej BOT GiE S.A. – największej w Polsce organizacji gospodarczej w sektorze elektroenergetyki skupiającej elektrownie: Bełchatów, Opole i Turów oraz kopalnie węgla brunatnego: Bełchatów i Turów.

Bohater spotkania opowiedział studentom o planowanym przez BOT doinwestowaniu energetycznym „ściany wschodniej”, o dążeniach Stowarzyszenia Absolwentów PWr do stworzenia „sprzężenia zwrotnego” w relacjach między absolwentami a uczelnią i o swojej rodzinie: jest szczęśliwym dziadkiem czterech wnuczek!

Na pytanie, dlaczego nie wyjechał za granicę, odpowiedział, że jest przede wszystkim Polakiem i chce mieszkać w Polsce. Doradzał studentom wyjazdy, ale szkoleniowe, naukę języków i powrót do kraju (jak uczynił Kopernik!). Jego cenne rady dla młodszych kolegów, którzy zamierzają osiągnąć sukces zawodowy, to: pracowitość, różnorodność podejmowanych działań („łapanie pięciu srok za ogon”), nauka języków, podejście do życia z dużą odwagą i wysoką samooceną. Zauważył, że dobry inżynier zaczyna być w Europie zjawiskiem coraz radszym i coraz bardziej poszukiwanym, a to zwiększa szansę na sukces dobrych absolwentów PWr.

Znająca od lat Jerzego Łaskawca prof. Monika Hardygóra dodała do jego charakterystyki kilka cech, które jej zdaniem zadecydowały o sukcesie, a które można było zaobserwować bardzo wyraźnie na ważnej europejskiej konferencji w Atenach, gdy prezentował projekt modernizacji Turowa. Są to: determinacja, optymizm i wytrwałe dążenie do celu. (km)

Prorektor prof. Monika Hardygóra i Jerzy Łaskawiec podczas spotkania w Starej Kottowni



Fot. K. Mazur

Symposium on Photonics Technologies for Framework Programme 7 Opera-2015

Organizatorzy:
Instytut Fizyki
Wrocławskie Centrum Transferu Technologii
Centrum Materiałów Zaawansowanych i Nanotechnologii
Politechnika Wroclawska

12-14 października 2006 r.

Instytut Fizyki Politechniki Wrocławskiej, Budynek A-1, Wybrzeże Wyspiańskiego 27

(szczegóły dostępne pod adresem <http://www.if.pwr.wroc.pl/~opera2015>)

Tematyka:

OPERA-2015 jest europejskim programem, którego głównym celem jest stworzenie wspólnej wizji rozwoju optyki i fotoniki w Europie, a także poszerzenie możliwości współpracy przemysłu z ośrodkami badawczymi i wyższymi uczelniami w tych dziedzinach. Jednym ze sposobów osiągnięcia tych celów jest organizowanie seminariów, w których uczestniczą zarówno naukowcy, jak i przedstawiciele czołowych firm przemysłowych zainteresowanych tą tematyką. Politechnice Wrocławskiej powierzono zorganizowanie kolejnego ważnego spotkania, którego celem jest wyznaczenie priorytetów badawczych 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej w obszarze szeroko rozumianej optoelektroniki i fotoniki. Swój udział zapowiedziały bardzo ważne osobistości życia naukowego, politycznego, przedstawiciele krajowego i europejskiego przemysłu fotonicznego, a także przedstawiciele Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego. W sumie będziemy gościć około 160 osób. Spotkanie ma służyć opracowaniu wspólnej, ogólnoeuropejskiej strategii rozwoju w dziedzinie optoelektroniki, optyki, inżynierii materiałowej, komunikacji, biooptyki, metrologii optycznej i fotonicznej, a także fotonicznych technologii high-tech. Znakomicie więc wpisuje się w ambitne zamierzenia wrocławskiego środowiska naukowego, związane między innymi z propozycją budowy we Wrocławiu Europejskiego Instytutu Technologicznego.

Komitet honorowy:

Prezes Rady Ministrów RP
Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego RP
Doradca Prezydenta RP ds. Badań Naukowych
Prezydent Wrocławia
Marszałek Sejmiku Województwa Dolnośląskiego
Rektor Politechniki Wrocławskiej,
Przewodniczący Konferencji
Rektorów Akademickich Szkół Polskich

Komitet organizacyjny:

Wacław Urbańczyk Politechnika Wroclawska,
przewodniczący
Artur Podhorodecki Politechnika Wroclawska,
sekretarz
Przemysław Poloczek Politechnika Wroclawska
Krzysztof Ryczko Politechnika Wroclawska
Agnieszka Popiołek
-Masajada Politechnika Wroclawska
Marcin Syperek Politechnika Wroclawska

Komitet programowy:

Jan Misiewicz Politechnika Wroclawska,
przewodniczący
Thomas Pearsall Europejskie Konsorcjum Przemysłu
Fotonicznego (EPIC),
przewodniczący
Krzysztof Abramski Politechnika Wroclawska
Katarzyna Chałasińska
-Macukow Rektor Uniwersytetu Warszawskiego
Krassimir Krastev Optics Valley
Małgorzata Kujawińska Politechnika Warszawska
Benedykt Licznarski Politechnika Wroclawska
Halina Podbielska Politechnika Wroclawska
Antoni Rogalski Wojskowa Akademia Techniczna,
Warszawa
Hugo Thienpont Vrije University, Bruksela
Wacław Urbańczyk Politechnika Wroclawska
Markus Wilkens VDI Techno-logie-zentrum GmbH
Wiesław Stręk Instytut Niskich Temperatur
i Badań Strukturalnych,
Polska Akademia Nauk, Wrocław

Referaty plenarne:

Jerzy Buzek Członek Parlamentu Europejskiego
Roman Burgess Komisja Europejska, Bruksela
Alfred Forchel University of Würzburg, Niemcy
Yasuhiko Arakawa University of Tokyo, Japonia
Andy Clarkson University of Southampton, UK
Richard De La Rue University of Glasgow, UK
Hans Joachim Eichler Technische Universität, Berlin,
Niemcy
Joseph Zyss Ecole Normale Supérieure de
Cachan, Francja
Sylwester Porowski Instytut Wysokich Ciśnień,
Polska Akademia Nauk, Polska
Philip S. J. Russell University of Erlangen-Nurmmberg,
Niemcy
Tomas Udem Max-Planck-Institute
of Quantum Optics, Niemcy
Frank Schulte Aixtron AG, Niemcy

Jubileuszowe spotkanie pierwszego rocznika łącznościowców

1 - 4 września 2006 r.

Wydział Łączności, późniejszy Wydział Elektroniki, formalnie powstał 1 września 1952 roku.^{*)} Jednakże starania o jego wyodrębnienie z Oddziału Telekomunikacyjnego Wydziału Elektrycznego trwały od 1951 roku. 16 października 1951 r. rektor D. Smoleński powierzył prof. Zygmuntowi Szparkowskiemu funkcję organizatora i dziekana tego wydziału. Stąd do absolwentów wydziału zaliczane są osoby studiujące początkowo na Wydziale Elektrycznym. Dwóch pierwszych absolwentów doliczono się już w roku 1951, w 1952 r. – dalszych

33. Liczebność kolejnych roczników powoli rosła. Jednakże pierwszych w pełni własnych absolwentów, tj. studiujących od początku na Łączności, dorobił się wydział w 1956 roku. Było ich osiemdziesięciu.

Z okazji przypadającego obecnie jubileusu tego wydarzenia odbyło się w Łądku Zdroju **towarzyskie spotkanie integracyjne** (TSI).

Goszczące 90-osobową grupę dostojnych absolwentów, członków rodzin i ich gości Centrum Konferencji i Rekreacji GEOVITA stało się na 4 dni miejscem wielu atrakcyjnych wydarzeń.

Dawni koledzy ze studiów spotkali się już po raz piąty.

Organizatorzy i sponsorzy

Podkreślić tu należy wysiłek organizacyjny kilku osób. Trud korespondencji wiążącej się ze zjazdem i sprawy zakwaterowania załatwiali i negocjowali – nie pierwszy już raz – inż. Ryszard Zmonarski z małżonką. Możliwość tak liczego i atrakcyjnego spotkania zawdzięcza nasza społeczność sponsorom w osobach Laury i Jana Czekajewskich (obecnie mieszkających w Stanach Zjednoczonych), Ryszarda Pre-



Uczestnicy zjazdu (z osobami towarzyszącymi)

Fot. Zenon Babiak

giela i wymienionego już organizatora Ryszarda Zmonarskiego (Zmory), którzy już po raz trzeci pokryli z własnych funduszy wszystkie związane z koleżeńskimi zjazdami wydatki. Jan Czekajewski z ujmującą skromnością odpowiadał na podziękowania: „Przecież tego, co mam, do grobu z sobą nie zabiorę!”.

Dzięki takiej życzliwości uczestnicy także i tym razem dysponowali wygodnym autobusem, który ułatwił przejazdy między Wrocławiem a Łądkiem Zdrojem oraz wycieczki do Stronia Śląskiego (Huta Szkła) i Jaskini Niedźwiedziej.

Stały też przed nami otworem restauracja Geovity, jej bar i Domek Myśliwski, gdzie podczas balu i posiłków mogliśmy się cieszyć muzyką dobrych zespołów. Sponsorzy sfinansowali ponadto bilety wstępu do zwiedzanych miejsc. Uśmiechnięty zawsze kol. Ryszard Zmonarski dyrygował sprawnie całością wydarzeń i sprawiał wrażenie obecnego w kilku miejscach jednocześnie.

Program zjazdu

Ciekawy program zjazdu budził niedosyt tylko pod tym względem, że nie można było przedstawić ogromnie interesujących

referatów na forum szerszym niż zjazdowe. Od Jubilatów młodzi ludzie wiele mogliby się nauczyć, a nawet pozazdrościć – przede wszystkim kondycji umysłowej i psychicznej, ćwiczonej nieustannie stawianymi sobie wysokimi wymaganiami. Bowiem wiele z tych osób mimo wieku jeszcze bardzo intensywnie pracuje. Szczególnie dotyczy to osób prowadzących własne przedsiębiorstwa – za granicą lub w kraju, ale też osób parających się pracą naukową.

Już pierwszego dnia (1 września) od rana można było dzięki kol. Zenono-



Profesor Karol Pelc

Fot. Zenon Babiak



Fot. Zenon Babiak

Dr inż. Jan Czekajewski

wi Antoniewiczowi zwiedzić Nastawnię Elektrociepłowni Wrocław (przy ul. Łowickiej). W Łądku nastąpiło oficjalne powitanie uczestników zjazdu i wspólny obiad.

Usłyszeliśmy szereg interesujących prelekcji. Przybyły ze Stanów prof. Karol Pelc w referacie „Od nędzy do pieniędzy” mówił o strategiach zarządzania w firmach japońskich. Jego żona Ryszarda przedstawiła pogawędkę podróżniczą.

Jan Czekajewski zapoznał nas z „Pozytywami i kłopotami prowadzenia ma-



Fot. Ludwik Pikuta

Wspólne śpiewanie

łego przedsiębiorstwa w USA”, które zna z własnego doświadczenia jako amerykański przedsiębiorca, zaś Ryszard Pregiel poruszył temat naszej najnowszej historii: „Między nauką, biznesem a polityką”.

Oprócz uroczystych obiadów odbyło się wielkie grillowanie ze śpiewaniem piosenek z przezornie przygotowanych śpiewników i uroczysta kolacja z tańcami do rana. (To była ostra próba dla naszej kondycji.) A już w niedzielny ranek w Parku Zdrojowym można było w Sanktuarium Matki Bożej uczestniczyć we mszy św. w intencji uczestników TSI 2006.

Poniedziałkowe pożegnalne wspólne śniadanie i odjazd autokaru do Wrocławia zakończyły to nadzwyczaj udane spotkanie.

Będą dalsze spotkania

Na szczególne podkreślenie zasługuje serdeczna, wręcz rodzinna atmosfera i widoczna radość z przeżywanych wspólnie chwil. Uczestnicy zjazdu pozostawali w kontakcie telefonicznym z osobami, które nie mogły wziąć udziału w spotkaniu.

Nic dziwnego, że przy pożegnaniu panowało wzruszenie, wręczano sobie pamiątki. Żegnano się z nadzieją spotkania za dwa lata. Oby tak było!

Krystyna M. B. Leonowicz-Babiak
(APAJTE)

), „50 lat Wydziału Elektroniki PWr”, Wrocław 2003. Oficyna Wyd. PWr

Złaz Elektroniki

Absolwenci Wydziału Elektroniki rocznika dyplomowego 1974 spotykają się na kolejnym „złazie”, czyli turystycznym, kameralnym zjeździe koleżeńskim. Od kilku lat odbywają się one – na przemian z właściwymi zjazdami – w terenach, które znane są ze studenckich rajdów.

Po Jurze Krakowsko-Częstochowskiej (2002), Międzygórze (2003) i Karłowie (2005) przygotowano spotkanie w Rzecze w Górach Sowich. Odbędzie się w dniach 22-24 września 2006. Zapowiedzieli się koledzy z zagranicy, i to nawet z dalekiej Australii. (mk)

Errata

- W numerze 203 na str. 37 zamieściliśmy błędne sformułowanie określające funkcję mgr Ryszarda Żukowskiego jako dyrektora administracyjnego. Oczywiście jest on kanclerzem uczelni. Za błąd wynikły z naszych wieloletnich nawyków przepraszamy Zainteresowanego i Czytelników.

- Zamieszczone w tym samym numerze na stronach 2 i 3 zdjęcia z sejmowej sesji „Nauka dla Polski” zostały udostępnione przez jej uczestników, zaś autorem zdjęć jest Piotr Mulak.

Redakcja



Fot. Ludwik Pikuta

Prof. dr hab. inż. Ryszard Pregiel

Doktor hc prof. dr hab.
inż. Janusz Szafran



Urodził się w 1943 roku w Krakowie, ale od 1946 roku mieszka we Wrocławiu. W 1966 r. ukończył Wydział Łączności PWr. Doktoryzował

się w Instytucie Energoelektryki PWr (1975), a habilitował przed RW Elektrycznego PWr (1990). Stanowisko profesora nadzwyczajnego uzyskał w 1995 r., a tytuł profesora w 2002 r.

W latach 1990-2005 kierował Zakładem Automatyki i Sterowania w I-8, dwie kadencje (1999 - 2005) był dziekanem Wydziału Elektrycznego.

Jego domeną naukową są zastosowania automatyki w elektroenergetyce, zwłaszcza problemy pomiaru i podejmowania decyzji w sterowaniu i zabezpieczeniach, zastosowania układów inteligentnych i adaptacyjnych w automatyce elektroenergetycznej oraz zastosowania urządzeń cyfrowych do sterowania systemem elektroenergetycznym. Ma w dorobku przeszło 110 prac publikowanych (2 rozprawy naukowe, 83 artykuły i referaty, 5 skryptów uczelnianych i 9 patentów). Jest współautorem monografii „Algorytmy pomiarowe i decyzyjne cyfrowej automatyki elektroenergetycznej” (WNT 2001).

Jako dydaktyk prowadzi zajęcia dla kierunków *Elektrotechnika* oraz *Automatyka i robotyka*. Oferuje zajęcia w językach polskim i angielskim. Uczestniczył w opracowaniu licznych programów nauczania i uruchamianiu nowych kierunków i specjalności. Aktywnie wspiera międzynarodową wymianę nauczycieli akademickich i studentów.

Jest laureatem nagród: Prezesa Rady Ministrów i Ministra Edukacji, licznych nagród Rektora, Dziekana i Dyrektora Instytutu. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi i Złotą Odznaką PWr.

Z żoną Beatą (z domu Lewańska, biologiem), ma troje dzieci i sześcioro wnucząt. Lubi turystykę, sport i rekreację. Stałymi towarzyszami życia rodziny są przysmaki psy.

Stara się stosować maksymę Benjamina Franklina: „U innych ludzi należy poszukiwać zalet, a wad u siebie”.

Doktorat hc dla prof. Janusza Szafrana

3 lipca br. prorektor PWr ds. nauczania prof. Janusz Szafran odebrał dyplom doktora honoris causa niemieckiego Uniwersytetu Ottona von Guericke (Otto-von-Guericke-Universität) w Magdeburgu.

Przyznana godność jest wyrazem uznania dla jego dorobku naukowego i zasług na polu współpracy dydaktycznej. Jej przejawem jest realizowany przez uczelnie wrocławską i magdeburską program podwójnych dyplomów (Doppeldiplom). Kolejni czterej absolwenci odebrali przy tej okazji swoje podwójne dyplomy.

PWr gościła w związku z tymi wydarzeniami licznych przedstawicieli Otto-von-Guericke-Universität na czele z rektorem uniwersytetu prof. Klausem E. Pollmannem i dziekanem Wydziału Elektrotechniki i Technologii Informatycznych prof. Zbigniewem Styczyńskim, a także wicekonsula generalnego Niemiec Michaela Morgensterna. Promotorem przewodu doktorskiego honoris causa był prof. Günter Wollenberg. Prof. Janusz Szafran jest piątym doktorem hc tej uczelni mianowanym przez jej senat.

Uroczystość obejmowała szereg interesujących wystąpień. Prof. E. Kubica przypomniał tradycję wrocławskiej uczelni i wyzwania, jakie niesie globalizacja. Prof. K. E. Pollmann wyraził nadzieję, że połączenie sił obu współpracujących uczelni otworzy im drogę do europejskich pieniędzy i przyspieszy drogę ku wyżynom. Sprzyjającym czyn-

nikiem w takich staraniach jest współpraca z przemysłem. Dla OvGU takim „partnerem nr 1” jest firma Siemens działająca w Magdeburgu od XIX wieku.

Wystąpienie promotora przewodu doktorskiego honoris causa, prof. Güntera Wollenberga, podkreślało zarówno dokonania naukowe w dziedzinie technologii układów energetycznych, osiągnięcia we współpracy międzynarodowej, jak i na forum wydziałów elektrycznych różnych uczelni.

Zwracając się do nowego doktora hc prof. Andrzej Wiszniewski zacytował myśl Alberta Hubbarda, że niektórzy odnoszą sukcesy dzięki swej wiedzy, inni – dzięki swoim czynom, a niektórzy – nieliczni – dzięki temu, jacy są. „Twój sukces można przypisać każdemu z wymienionych wyżej walorów, ale szczególnie temu ostatniemu: całej Twojej spójnej osobowości.” – powiedział prof. Wiszniewski i dodał, że „To wyróżnienie jest zaszczytem dla nas wszystkich. Stanie się ono dla nas czymś w rodzaju dodatniego sprzężenia, które przyczyni się do powstania trwałej, silnej i służącej ogólnemu rozwojowi współpracy.”

Prof. Günter Wollenberg, prof. Klaus E. Pollmann, prof. Zbigniew Styczyński i dr hc prof. Janusz Szafran w momencie wręczania dyplomu doktorskiego.



Fot. K. Mazur



Fot. K. Mazur

Prof. Janusz Szafran z żoną Beatą i wnuczką

Prof. Janusz Szafran dziękował wszystkim, którzy doprowadzili do nadania mu akademickiego wyróżnienia. Przypomniał dorobek 7-letnich kontaktów z Uniwersytetem w Magdeburgu. Jako początkujący dziekan Wydziału Elektrycznego nawiązał owocną współpracę z tamtejszym dziekanem analogicznego wydziału – prof. Zbigniewem Styczyńskim. Rozpoczęto rozmowy o możliwości podwójnego dyplomowania studentów. Inicjatywa Doppeldiplom rozwija się, wkrótce osiągnie większą skalę. Prof. Szafran widzi źródło sukcesu we współpracy z szerokim gronem osób, dlatego dziękował osobście prof. A. Wiszniewskiemu, prof. E. Rosołowskiemu, prof. J. Iżykowskiemu, dr hab. E. Rebizantowi, dr Z. Okraszewskiemu i dr K. Herlenderowi, a także swej żonie Beacie – za cierpliwie znoszoną nieobecność męża.

Podwójne dyplomy

W tym roku po raz trzeci nadano podwójne dyplomy O-v-G-U i Politechniki Wrocławskiej. Na jednej uczelni odbywa się egzamin dyplomowy, na drugiej – wręczenia dyplomów. Uroczystość promocji odbywa się na przemian we Wrocławiu i Magdeburgu.

Dziekan Wydziału Elektrotechniki i Technologii Informatycznych O-v-G-U prof. Z. Styczyński przedstawił zebrany skąpe trudności, które trzeba było przezwyciężyć przy wprowadzaniu w życie programu.

Barierą były na przykład niemieckie procedury uznawania zaliczeń i egzaminów,

Gratulacje od prof. Wojbora A. Woczyńskiego

17 lipca 2006

Cześć Janusz,
Gratulacje z okazji honorowego doktoratu na Uniwersytecie w Magdeburgu.

Jak pewnie wiesz, kontynuujesz najlepsze tradycje polsko-magdeburskie, które sięgają X wieku. Nasz Święty Wojciech (św. Adalbert praski – święto obchodzimy w najbliższy czwartek) studiował w Magdeburgu w latach 970 - 980 u św. Adalberta (magdeburskiego), który tam był biskupem.

Ale z magdeburczykami musisz też być ostrożny [-:-] bo w roku 1000, już po założeniu biskupstwa poznańskiego i początkowym podporządkowaniu go arcybiskupstwu w Gnieźnie, cesarz Otton uwięził w Magdeburgu biskupa poznańskiego Unge-

ra zmuszając go do uznania wyższości arcybiskupa magdeburskiego.

Z drugiej strony przychodzi na myśl historia z czasów nowszych, czyli uwolnienie Piłsudskiego i Sosnkowskiego z twierdzy magdeburskiej w listopadzie 1916 r., co oczywiście miało pozytywne rezultaty – choć nie takie, jakie Kaiser Willi planował.

Serdeczności i gratulacje raz jeszcze
Wojbor

Wojbor A. Woczyński – dyrektor Centrum Procesów Stochastycznych i Chaotycznych w Nauce i Technice (Center for Stochastic and Chaotic Processes in Sciences and Technology) Case Western Reserve University w Cleveland (Ohio, USA), absolwent Wydz. Łączności PWr (sławny rocznik 1966).

ponieważ to nie dziekan, ale wykładający dany przedmiot profesor musi osobiście uznać wiedzę studenta za wystarczającą. Dlatego przygotowania trwały trzy lata. Znaczną pomoc uzyskano ze strony ówczesnego prorektora prof. Jerzego Świątką.

Wysiłek nie poszedł na marne. Nasi podwójni absolwenci potrafią sprawnie operować technicznym językiem polskim i niemieckim, gdyż zdali egzamin w obu językach. Walorem ich wykształcenia jest też praktyczne doświadczenie współpracy z przemysłem. Chodzi zwłaszcza o Siemens – firmę blisko współpracującą z magdeburką uczelnia i zainteresowaną dwujęzycznymi absolwentami.

W tym roku mamy ich czterech: Mateusza Kozdębę, Adama Kwaśnicę, Łukasza Mleczkę i Wojciecha Stępak. Tematy prac dyplomowych tych „very successfull students” (jak mówi rektor Pollmann) dotyczą aktualnej problematyki.

Dziekan i rektor (O-v-G-U) z podwójnymi absolwentami w koszulkach magdeburskiego uniwersytetu.



Fot. K. Mazur

Wicekonsul generalny RFN wyraził inicjatorom zintegrowanych studiów uznanie i wdzięczność. Podkreślił, że jeszcze kilka lat temu nie byłyby one możliwe. A i dziś w Zjednoczonej Europie są to studia względnie rzadkie, bo pozostało wiele przeszkód formalnych. Wyraził nadzieję, że udana inicjatywa zostanie rozszerzona na dalsze kierunki kształcenia, a czterem absolwentom życzył dobrego wykorzystania tego ogromnego handicapu, który uzyskali.

Mgr Wojciech Stępak w imieniu absolwentów podziękował polskim i niemieckim pracownikom uczelni, których wysiłek pozwolił studentom dojść do danego finału. Młodzi ludzie zostali obdarowani koszulkami Uniwersytetu Ottona von Guericke.

Muzyczną oprawę uroczystości przygotował chór Consonanza, który odśpiewał „Gaudeamus igitur”, „Psalm radosny”, „Plurimos Annos” i „Odę do radości”.

Maria Kiszka

Tryumf w Paryżu



W dniach 25 i 26 sierpnia 2006 roku odbył się w Cité Internationale Universitaire de Paris finał jubileuszowych Międzynarodowych Mistrzostw w Grach Matematycznych i Logicznych (MMwGMiL). Wzięło w nim udział 230 uczestników z 10 krajów: Belgii, Francji, Kanady, Luksemburga, Nigerii, Polski, Szwajcarii, Tunezji, Ukrainy i Włoch, przy tym najliczniejsze były reprezentacje młodzieżowe Belgii, Francji, Polski, Szwajcarii i Włoch.

Kategoria	Imię i nazwisko	Miasto, szkoła/uczelnia/zawód	miejsce
CE (kl. 3 SP)	Beniamin Stecuła	Bytom, SP 28	1
CM (kl. IV SP)	Kamil Musiał	Śrem, SP 6	2
	Kamil Rychlewicz	Łódź, SP 172	4
	Maks Brandt	Bolesławiec, SP 4	5
	Ewelina Bednarz	Wrocław, SSP Optimum	15
C1 (kl. V-VI SP)	Tomasz Skalski	Wrocław, SP 76	1
	Tomasz Wąs	Łódź, SP 65	2
	Maciej Dulęba	Wrocław, SP 1	3
	Martyna Szczurowska	Wrocław, SP 91	12
	Małgorzata Mielczarek	Szczecin, SP 10	37
C2 (gimnazjum)	Patryk Drobiński	Bydgoszcz, G 50	1
	Tomasz Dobrzycki	Leszno, G 1	2
	Andrzej Dorobisz	Kraków, G 2	3
	Piotr Godlewski	Radom, G 23	5
	Daniel Malinowski	Mikołów, G 1	18
L1 (ponadgimnazj.)	Radosław Burny	Płock, I LO	1
	Krzysztof Dorobisz	Kraków, V LO	4
	Maciej Machulec	Katowice, V LO	5
	Błażej Bauer	Warszawa, XIV LO	6
	Marcin Dublański	Krosno Odrz., I LO	8
	Aleksander Kubica	Bystra, V LO Bielsko-Biała	9
L2 (studenci)	Artur Hibner	Bielsko-Biała, AGH Kraków	8
GP (otwarta)	Sławomir Wójcik	Wrocław, redaktor	14
HC (profesjonaliści)	Michał Rams	Warszawa, IM PAN	2
	Michał Karwański	Warszawa, programista	13

W składzie liczącej 25 zawodników polskiej reprezentacji większość stanowili uczniowie szkół podstawowych (SP), gimnazjów i liceów – było ich aż dwudziestu jeden. To właśnie ta młodzież zdobyła aż 10 medali (4 złote, 4 srebrne i 2 brązowe) w pięciu kategoriach odpowiadających ich wiekowi i wyróżnienia dla finalistów należących do pierwszej dziesiątki. Uzyskany przez Polaków w paryskich finałach wynik jest najlepszy od 15 lat i świadczy o wybitnych uzdolnieniach matematycznych i logicznych uczniów, którzy przebrnęli gładko przez trzystopniowe eliminacje konkursu i jako najlepsi krajowi finaliści zostali członkami naszej reprezentacji.

Wyrazy uznania i podziwu należą się również naszemu złotemu medalistcie w kategorii HC XII MMwGMiL z 1998 roku Michałowi Ramsowi, który w tej samej kategorii (profesjonalni matematycy i informatycy) zdobył tym razem srebrny medal mimo bardzo silnej konkurencji w najtrudniejszej ze wszystkich ośmiu kategorii.

W tabeli umieszczono listę laureatów i wyróżnionych finalistów XX MM w GMiL:

Finał odbywał się w dobrych warunkach lokalowych i miał uroczyste zakończenie w ogromnej sali audytorijnej, gdzie laureaci i wyróżnieni finaliści otrzymali, na podium, dyplomy oraz raczej skromne nagrody w postaci multimedialnej Encyclopaedia Universalis oraz albumów.

Warto dodać, że tak duży sukces naszej reprezentacji był zaskoczeniem dla organizatorów finału i dla reprezentacji pozostałych krajów, które na tle Polaków wypadły słabo, a zwłaszcza najliczniejsza reprezentacja Francji.

Zawodnicy i osoby towarzyszące zwiedzili przy okazji Paryż, ponieważ wyjazd na zawody miał charakter wycieczki turystyczno-krajoznawczej.

dr R. Rabczuk



Polska ekipa: doc. J. Górniak, dr hab. Marian Hotłoś i dr R. Rabczuk z zawodnikami. Najmniejszy zawodnik w I rzędzie to Benjamin Stecula. Na prawo od niego Tomasz Skalski.

Przykłady zadań

Uwaga!

Aby zadanie było kompletnie rozwiązane, należy podać liczbę jego rozwiązań i podać rozwiązanie, jeśli jest jedyne, albo dwa rozwiązania, jeżeli jest ich więcej niż jedno.

WYŚCIG NA CZAS (zadanie dla klas 5 i 6)

Czterech kolarzy: Alexy, Bruce, Carlo i Dawid startuje indywidualnie w wyścigu na czas. Pierwszy start jest o godz. 8⁰⁰; później starty następują po sobie w regularnych odstępach co 5 minut. Godziny przybycia na metę są: 8⁵⁹, 9⁰², 9⁰⁴, 9⁰⁸. Ten kolarz, który wystartował tuż przed Bruce'em i tuż po Dawidzie, miał czas o 2 minuty gorszy od najszybszego. Alexy przybył na metę przed Carlem.

Podać klasyfikację wyścigu wiedząc, że nie było w nim rozstrzygnięcia ex-aequo.

PRODUCENT KARMEŁKÓW (zadanie dla licealistów)

Masa karmelkowa została rozłożona w dwóch identycznych prostokątnych foremkach do ciasta, a następnie wysuszona. Maszyna do krojenia obniża się pionowo, aby pociąć zawartość foremek na kwadratowe karmelki. Z myślą o dzieciach w drugiej foremce masę podzielono na mniejsze karmelki, jest ich za to o 2006 więcej.

Ile jest ogółem karmelków (obu rodzajów)?



Laureaci kategorii C1 (od lewej): Tomasz Skalski, Tomasz Wąs i Maciej Dułęba



Doc. J. Górniak, dr R. Rabczuk i Marcin Maciński wśród uczestników mistrzostw.

Polski Komitet Organizacyjny Międzynarodowych Mistrzostw GMiL to kadra z Wydziału PPT PWr: doc. Janusz Górniak (przewodniczący), dr Rościśław Rabczuk (honorowy przewodniczący), dr hab. Marian Hotłoś (przewodniczący jury), dziekan WPPT prof. J. Misiewicz, dyrektor Inst. Matematyki i Informatyki prof. Zbigniew Olszak. Sekretarzem komitetu jest mgr Monika Macińska.

Wśród złotych medalistów jest 11-letni wrocławianin **Tomasz Skalski** ze szkoły podstawowej nr 76. Poważny sukces odniósł startujący w tej samej konkurencji wiekowej 13-letni **Maciej Dułęba**, syn dwojga pracowników Instytutu Informatyki, Automatyki i Robotyki (I-6) Politechniki Wrocławskiej. Dr hab. inż. Ignacy Dułęba, prof. nzw. zajmuje się robotyką, a dr inż. Iwona Karcz-Dułęba – automatyką. Ich syn – znany w szkole jako „Kalkulator” – nie ogranicza swoich zainteresowań do matematyki. Uprawia nawet karate. Uzyskał zielony pas.

Pomoc psychologiczna dla studentów



W lutym br. powstało Biuro Porad Psychologicznych dla studentów Politechniki Wrocławskiej. Ma ono świadczyć nieodpłatną i profesjonalną pomoc wszystkim potrzebującym jej studentom.

Kolejki do psychologa w poradniach zdrowia psychicznego lub innych placówkach są bardzo długie – na wizytę często trzeba czekać 3-4 tygodnie, a wizyta w gabinecie prywatnym wiąże się z kosztami, które dla wielu studentów są barierą nie do pokonania.

Politechnika Wroclawska postanowiła więc wyjść naprzeciw potrzebom swoich studentów i udostępnić im darmową pomoc na uczelni.

Studenci mogą korzystać z pomocy psychologicznej zarówno podczas spotkań „w cztery oczy” w gabinecie, gdzie w bezpiecznej i przyjaznej atmosferze mają okazję porozmawiać o swoich trudnościach lub, jeśli wolą kontakt bardziej anonimowy, porozumieć się przez pocztę elektroniczną. Uruchomiono również telefon zaufania, pod którym pełni dyżury psycholog. Oczywiście treść rozmów oraz wszystkie dane personalne są poufne i znane jedynie psychologowi.

Pomysł okazał się strzałem w dziesiątkę, bo zainteresowanie studentów przeszło oczekiwania wszystkich zaangażowanych w tworzenie projektu. Studenci różnych lat i kierunków zaczęli zgłaszać się szukając dla siebie wsparcia i pomocy.

Spektrum zgłaszanych problemów jest bardzo szerokie. Do najczęstszych należą

jednak kłopoty w relacjach z rówieśnikami – nieśmiałość, trudności w nawiązywaniu kontaktów towarzyskich, lęk i obawa przed negatywną oceną, nieumiejętność odnalezienia się w nowym mieście i środowisku (w przypadku osób, które przyjechały na studia z innych miejscowości) oraz kłopoty w relacjach z płcią przeciwną.

Kolejna grupa problemów jest związana z uczelnią i nauką. Szczególnie trudny pod tym względem jest okres sesji, kiedy nieumiejętność radzenia sobie ze stresem

mocy w rozwiązywaniu różnych osobistych problemów.

Do najczęstszych należą problemy rodzinne – konflikty z lub między rodzicami, uzależnienie od alkoholu jednego lub obojga rodziców, trudności finansowe, rozwód lub odejście kogoś z rodziców, czasem śmierć kogoś ważnego i bliskiego, rozstanie, wyjazd z rodzinnego domu, czasem przemoc fizyczna i/lub psychiczna.

Wiele osób przychodzi z nadzieją, że nauczą się, jak sobie radzić z niskim poczuciem własnej wartości, z „dołkami”, w które wpadają, stanami depresyjnymi, kiedy dominuje smutek, przygnębienie, poczucie braku sensu i celu w życiu. Szukają pomocy, bo trapią ich liczne objawy i niepokoje, a rozmowa z przyjacielem już nie wystarcza. Przychodzą do gabinetu z oczekiwaniem pomocy, porady, konsultacji, czasem z gotowością do podjęcia psychoterapii, szukają sposobów rozwiązania swoich problemów i odpowiedzi na trapiące je pytania. Ale są też osoby, które pragną pracować nad własnym rozwojem lub które chcą same siebie lepiej poznać, aby móc pełniej wykorzystywać swoje możliwości.

Niejednokrotnie po pomoc zgłaszają się również studenci innych wrocławskich uczelni, co dowodzi tylko, jak duże jest zapotrzebowanie na tego typu pomoc.

Magdalena Senderowska
Psycholog

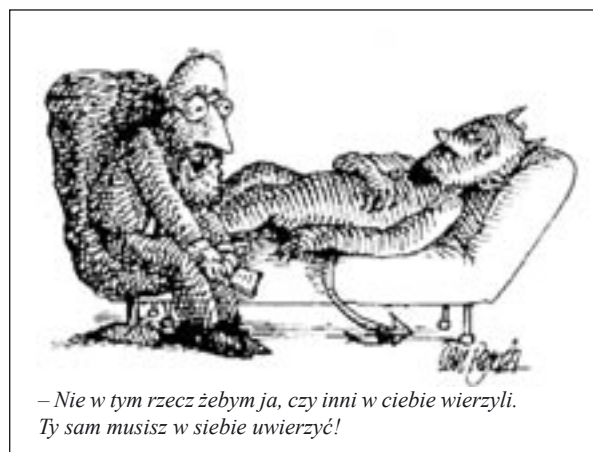
Pomoc psychologiczna
świadczona jest przez psychologa
panią **Magdalenę Senderowską**
Kontakt z psychologiem:
Gdzie: Budynek D-5 pokój 26
Dyżur: Wtorek od 13 do 15 oraz w indywidualnie umówionych terminach
Telefon: 320 4321
e-mail: psycholog@pwr.wroc.pl

Koordinator projektu: Michał Skalny – specjalista ds. studentów w Dziale Studenckim

skutkuje nawet pojawieniem się objawów nerwicowych. Są to na przykład kłopoty ze snem i apetytem, trudności z koncentracją uwagi i zapamiętywaniem, jak również dolegliwości somatyczne: nerwobóle, poczucie ciągłego zmęczenia, bóle głowy, dolegliwości ze strony układu pokarmowego itp.

Studenci często borykają się również z poczuciem rozczarowania studiami, kiedy ich wyobrażenie i oczekiwania dotyczące wybranego kierunku nie pokrywają się z rzeczywistością lub gdy nie czują się na siłach, żeby sprostać stawianym im wymaganiom.

Ponadto zgłaszające się do mnie osoby szukają po-



– Nie w tym rzecz żebym ja, czy inni w ciebie wierzyli.
Ty sam musisz w siebie uwierzyć!

Erasmus Student Network

Był rok 1987, godzina 23.00. Dwóch studentów ostatniego roku prawa na jednym z mniej znanych belgijskich uniwersytetów z ożywieniem dyskutowało o swoich wrażeniach z zagranicznego wyjazdu. Był on wynikiem studenckiej wymiany zrealizowanej dzięki rozpoczętemu właśnie programowi Socrates/Erasmus. Ich entuzjazm sprawił, że postanowili przedłużyć swoją przygodę z Socratesem nawiązując na własnej uczelni kontakty z przyjeżdżającymi z zagranicy studentami. Byli skłonni pomagać im w aklimatyzacji w obcym kraju, w załatwieniu wszelkich formalności i w organizowaniu różnego rodzaju imprez. I tak przy drugim tego wieczoru Leffe Blond zrodziła się idea **Erasmus Student Network** – organizacji studenckiej, której działalność polega na udzielaniu pomocy oraz reprezentowaniu interesów studentów z zagranicy.

To, czy opisana wyżej historia jest prawdziwa, nie ma większego znaczenia. Fak-

tem jest, że w 1987 roku organizacja została oficjalnie zatwierdzona przez Komisję Europejską, a dziś skupia już około 60.000 studentów zgrupowanych w ponad 180 lokalnych sekcjach ESN w całej Europie. Działają oni na szczeblu lokalnym, krajowym i międzynarodowym. **W lutym tego roku do ESN dołączyła również Politechnika Wroclawska** tworząc pierwszą taką sekcję we Wrocławiu. W Polsce organizacja działa już na 21 uczelniach.

Pierwszym sprawdzianem dla nowo powstałej organizacji były tzw. „**Dni Wstępne**”, które co roku odbywają się w formie oficjalnego spotkania studentów zagranicznych z pracownikami Działu Współpracy Międzynarodowej i koordynatorami wydziałowymi oferującymi im materiały informacyjne. Z inicjatywy ESN i Działu Współpracy Międzynarodowej poszerzono w tym roku program „Dni Wstępnych” o projekcję filmu o Politechnice Wrocławskiej, zwiedzanie miasta, imprezę integracyjną oraz wspólny obiad. Przyjezdni studenci mogli również liczyć na przywiezienie z lotniska i pomoc w załatwieniu niezbędnych formalności w domu studenckim czy dziekanacie.

O tym, że projekt zakończył się sukcesem, najlepiej świadczą słowa samych studentów, którzy z wdzięcznością wyrażali się o swoich polskich przewodnikach i o zorganizowanej pomocy, jaką uzyskali podczas pierwszych dni we Wrocławiu.

Działalność ESN to również imprezy cykliczne, spotkania integracyjne i kulturowe,

wycieczki i wiele innych ciekawych wydarzeń o zasięgu krajowym i europejskim. Sekcja ESN-PWr bawiła się wraz ze studentami Erasmusa na ogólnopolskiej imprezie *ESN Ski Night Fun* w Krakowie organizowanej przez ESN-UJ. Prawdziwie międzynarodowe towarzystwo studentów Erasmusa z całej Polski miało okazję do nawiązania kontaktów i zawierania znajomości podczas zwiedzania kulturalnej stolicy Polski i uczestnicząc w białym szaleństwie w pobliskim Sieprawiu. Niektórzy z nich, szczególnie ci z Hiszpanii i Portugalii, nie tylko pierwszy raz zjeżdżali na nartach, ale nawet po raz pierwszy widzieli śnieg!!!

Podobne imprezy odbywają się cyklicznie także w innych miastach Polski. Ostatnia z nich miała miejsce w Poznaniu, teraz może przyjdzie kolej na Wrocław.

W środowisku ESN jest szeroko dyskutowany projekt Rzeczników Bolońskich dotyczący promocji Procesu Bolońskiego, a realizowany w porozumieniu z Parlamentem Studentów Rzeczypospolitej Polskiej.

Inną ciekawą inicjatywą jest karta ESN ID – dostępna dla wszystkich, którzy skorzystali jako studenci z programu wymiany Socrates-Erasmus (lub innego programu), przebywają aktualnie na wymianie lub są członkami sekcji ESN. Upoważnia ona do wielu atrakcyjnych zniżek w klubach, pubach, restauracjach, kinach, hotelach, kafejkach internetowych i taksówkach.

Od przyszłego roku sekcja zamierza uruchomić również **projekt Mentor**, który pozwoli każdej przybywającej na wymianę osobie przydzielić polskiego studenta pomocnego nie tylko w rozwiązywaniu wszelkich problemów, ale i w nauce podstaw języka polskiego!

Mimo swej krótkiej historii sekcja ESN na Politechnice już zaznaczyła swoją obecność na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Prezydent ESN-PWr Karol Kardach reprezentował ją na ogólnopolskim zjeździe (National Platform) w Katowicach (17-19 lutego 2006 r.) i na dorocznym Annual General Meeting of ESN (AGM), które jest walnym zgromadzeniem przedstawicieli wszystkich europejskich sekcji i w którym bierze udział ponad 300 osób.

Sekcja ESN-PWr ma również swoją stronę internetową www.esn.wroc.pl i biuro (w budynku D5, pok.14) – zapraszamy wszystkich studentów, którzy chcą włączyć się w działalność tej organizacji. Biuro otwarte jest także dla osób, które wyjeżdżają na wymianę i chciałyby dowiedzieć się czegoś więcej o studiach, które umożliwia program Socrates/Erasmus.

Agata Miniewicz

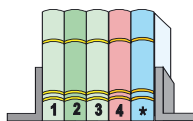
„Dni Wstępne” odbywają się w formie oficjalnego spotkania studentów zagranicznych z pracownikami Działu Współpracy Międzynarodowej i koordynatorami wydziałowymi.



KSIAŻKI, które polecamy...

„Międzygórze. Dzieje i architektura”

Elżbieta Trocka-Leszczyńska



Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
Wrocław 2006
712 str., cena ok. 120 zł



Obszerna i bardzo starannie wydana monografia zainteresuje na pewno wszystkich wielbicieli Kotliny Kłodzkiej, a zwłaszcza okolic Międzygórze.

Pierwsza jej część poświęcona jest historii regionu i rozwojowi tytułowej miejscowości. Początki Międzygórze sięgają XVI wieku, gdy ziemia kłodzka została włączona do posiadłości Habsburgów. Początkowo była to osada leśna, którą zamieszkiwali drwale i węglarze (wyrabiający węgiel drzewny).

W końcu XVIII w. stała się bardziej znana dzięki malownicznemu wodospadowi i pątniczemu kościółkowi na górze Iglicznej. Gwałtowny rozwój Międzygórze przeżywało od połowy XIX wieku, kiedy nową właścicielką okolicznych ziem została księżna Marianna Orańska, żona Fryderyka Henryka Albrechta Hohenzollerna. Zauroczone pięknem górskich krajobrazów chciała udostępnić je również innym. Z jej inicjatywy wybudowano wiele dróg, kołowych i turystycznych, pierwsze pensjonaty i gospody. Chętnie budowano wówczas domy podobne w charakterze do architektury alpejskiej, z ozdobnymi galeriami. W latach siedemdziesiątych XIX wieku z polecenia księżnej wzniesiono na Hali pod Śnieżnikiem schronisko zwane Szwajcarką (od pierwszego gospodarza – Szwajcara).

Książka zawiera bardzo bogaty materiał ilustracyjny; są tam zarówno archiwalne mapy, pocztówki i zdjęcia, jak i oryginalne projekty i rysunki inwentaryzacyjne zabytkowych budowli. Omówiono typy miejscowej zabudowy wiejskiej i uzdrowiskowej, a zasadniczą część opracowania stanowi szczegółowa charakterystyka ponad 90 obiektów Międzygórze i okolic – domów mieszkalnych, pensjonatów i kościołów. Opisano także wodospad, zaporę wodną, i cmentarz i nieistniejącą już wieżę widokową na Śnieżniku.

Opracowanie zaopatrzone w streszczenia po niemiecku i angielsku. Ogrom pracy wykonanej nad książką dobrze ilustrują liczby: bibliografia i źródła – 443 pozycje i 1242 ilustracje.

W aneksach do opracowania zawarto wykaz polskich i niemieckich nazw (geograficznych, miejscowości, dróg i ulic, pensjonatów itp.) oraz kroniki i artykuły dokumentujące historię Międzygórze. Szczególnie ciekawe są dokumenty znalezione w puszkach wież kościelnych podczas kolejnych remontów. **(km)**

Rektor i Senat Politechniki Wrocławskiej

serdecznie zapraszają na

INAUGURACJĘ ROKU AKADEMICKIEGO 2006/2007

oraz

uroczystość nadania

Profesorowi

Alanowi R. Katritzkiemu

tytułu doktora honoris causa

Politechniki Wrocławskiej

Uroczystość odbędzie się

2 października 2006 roku

o godzinie 11:00

w Auli Politechniki Wrocławskiej

Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27

PROGRAM UROCZYSTOŚCI

Wystąpienie inauguracyjne

Rektora prof. Tadeusza Lutego

Przyjęcie w poczet studentów – immatrykulacja

Wręczenie Nagrody Senatu

Wręczenie Nagrody Rektora wyróżnionym absolwentom

Wystąpienie zaproszonych gości

Wykład inauguracyjny

pt. „Polska polityka naukowa

w kontekście nowych inicjatyw europejskich“

Profesora Krzysztofa Kurzydłowskiego,

Politechnika Warszawska,

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Nadanie tytułu doktora honoris causa

Profesorowi Alanowi R. Katritzkiemu

Uroczystość usławi Akademicki Chór Politechniki Wrocławskiej oraz Orkiestra Symfoniczna Zespołu Szkół Muzycznych im. Stanisława Moniuszki w Wałbrzychu pod dyrekcją Małgorzaty Sapiechy-Muzioł

Dzień Inauguracji

Roku Akademickiego 2006/2007

godz. 8:00 – Msza św. w intencji społeczności akademickiej Politechniki Wrocławskiej i całego środowiska akademickiego

godz. 9:30 – Otwarcie Centrum Naukowo-Badawczego

(ul. Z. Janiszewskiego 8)

godz. 11:00 – Uroczystość Inauguracji

godz. 18:00 – Koncert z okazji Inauguracji Roku Akademickiego (Aula Politechniki Wrocławskiej)

Serdecznie zapraszamy do udziału w **Mszy Świętej w Katedrze Św. Jana** we Wrocławiu na Ostrowie Tumskim, **2 października 2006 r. o godz. 8⁰⁰**, w intencji społeczności akademickiej Politechniki Wrocławskiej i całego środowiska akademickiego Wrocławia.

Mszę odprawi Jego Ekscelencja Ks. Arcybiskup Marian Gólibiewski, Metropolita Wrocławski. Homilię wygłosi Ks. Prof. Józef Pater, J.M. Rektor Papieskiego Wydziału Teologicznego.



Tachimetry elektroniczne serii TP5300 Przeprawy, nielazowe, solidne, wytrzymałe

- wyjątkowo duża precyzja pomiarów
- szeroki zakres pomiarowy: do 1000 metrów, w tym do 100 metrów w trybie 3D
- wyjątkowo wysoka rozdzielczość pomiarów
- odporność na wstrząsy i upadki
- możliwość pracy w trudnych warunkach atmosferycznych
- wyjątkowo niski koszt zakupu i eksploatacji

Leica Geosystems S.p.A.
ul. Chłubińskiego 4, 01-644 Warszawa
t. 22 638 11 00, f. 22 638 11 01
www.leica-geosystems.pl

Seminarium w SJO

„Nauczanie przedmiotów kierunkowych w języku obcym”



Dr Ryszard Regucki
Wydział Mechaniczno-Energetyczny



Dr Małgorzata Pawłowska
Dział Współpracy Międzynarodowej



Dr Przemysław Kajetanowicz
Wydział Podstawowych Problemów Techniki



Robert Olej
Student Wydziału Budownictwa, Samorząd Studencki



Elżbieta Radomska
SJO – zespół języka niemieckiego



Mgr Joanna Kozieja-Ruta i dr Helena Kajetanowicz
Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców



Mgr Renata Kasprzak
Zastępczyni Kierownika SJO, zespół języka angielskiego



Prof. Andrzej Wiszniewski
Wydział Elektryczny



Mgr Małgorzata Stawska
Kierownik SJO

Osoby nauczające przedmiotów kierunkowych w obcych językach powinny mieć możliwość uzyskania pomocy lektorów SJO w doskonaleniu warsztatu językowego. Uczelnia powinna stworzyć mechanizmy ułatwiające wprowadzenie w życie kształcenia w językach obcych. Wizyty lektorów na obcojęzycznych zajęciach pozwoliłyby podnieść językowy poziom osób prowadzących zajęcia. Sprzyjałyby też poszerzeniu przez nich zasobu leksykalnego. – To tylko niektóre opinie, jakie wygłoszono na poprowadzonej 3 czerwca 2006 przez prof. Andrzeja Wiszniewskiego żywej i owocnej dyskusji. Zgromadziła ona wykładowców prowadzących zajęcia w językach obcych, lektorów SJO i przedstawicieli Samorządu Studenckiego. W spotkaniu uczestniczył prorektor ds. nauczania prof. Janusz Szafran. Wymieniono doświadczenia i poglądy na temat kształcenia w językach obcych i rozważano, jakie byłyby najlepsze formy współpracy między wykładowcami reprezentującymi nauki ścisłe i inżynierskie a lektorami.