



Politechnika Wroclawska

Pismo Informacyjne
Politechniki Wroclawskiej
nr 221, maj 2008

pryzmat



■ Doktorat honorowy dla Profesora Daniela J. Bema

■ Nowe umowy – współpraca z Wałbrzychem i Toronto

■ Mistrzowie Architektury widziani oczyma swoich uczniów

■ Inżynier w spódnicy: czy przybędzie studentek na PWr?

Stery Politechniki w nowych rękach

WYBORY 2008



10 kwietnia kandydaci na stanowisko rektora przedstawiali swoje programy wyborcze. Prof. Ludwik Komorowski losuje kolejność wystąpienia



Prof. Ryszard Poprawski (przew. UKW), prof. Władysław Walkowiak (przew. UKE), prof. Janusz Fleszyński (wiceprzew. UKE) oraz doc. Lucyna Górską (sekr. UKE)



O tym, jak chcą kierować uczelnią, mówili kolejno: prof. Monika Hardygóra, prof. Tadeusz Więckowski, prof. Janusz Szafran i prof. Ludwik Komorowski



17 kwietnia kandydaci przybyli na zebranie Uczelnianego Kolegium Elektorów, poświęcone wyborowi rektora, w dobrych nastrojach



I tura (i ostatnia!) – moment głosowania. 100 elektorów wrzucało do urny karty z wytypowanym nawiskiem swojego faworyta



Komisja Skrutacyjna przystąpiła do przeliczania głosów, po czym poinformowała, że zwycięzcą wyborów został prof. Tadeusz Więckowski



JM Rektor PWr prof. Tadeusz Luty składa gratulacje rektorowi-elektowi i dziękuje wszystkim kandydatom za zaangażowanie w kampanii wyborczej



Uścisk dłoni od kontrkandydatki – prof. Moniki Hardygóry, która osiągnęła drugi wynik w głosowaniu

Więcej o wyborach – s. 4-7

WYDARZENIA

Wybraliśmy Rektora PWr na kadencję 2008-2012.....4

Jak kandydaci do rektorskiego fotela ujawniali swoje zamierzenia.....6

Profesor Tadeusz Luty odznaczony przez papieża Benedykta XVI.....8

Prof. Daniel Józef Bem 49. doktorem honoris causa Politechniki.....11

XIV Dolnośląskie Prezentacje Edukacyjne – bogata oferta i ciekawe formy promocji.....14

DYDAKTYKA

Elektrycy z podwójnym dyplomem: będą studiować we Wrocławiu i w Toronto.....16

ROZMOWY PRYZMATU

... o solarnym systemie klimatyzacyjnym z autorem pracy i jego promotorem.....18

... z wiceprezydentem Wojciechem Adamskim o konkursie Wrocławska Magnolia.....20

BADANIA

Najczęściej cytowani w 2006 roku – „ranking” pracowników i wydziałów.....21

Nowe oblicze pawilonów Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn.....22

Lista nagrodzonych przez premiera za dokonania naukowe w 2006 roku.....24

WSPÓŁPRACA

Sprawozdania i nowe przedsięwzięcia Dolnośląskiej Rady Przedsiębiorczości i Nauki.....28

Pomożemy sprawdzić Wałbrzychowi, co się dzieje na terenach pokopalnianych.....30

GREMIA

Sprawozdanie z XXIX posiedzenia Senatu Politechniki Wrocławskiej i omówienie rankingów szkół wyższych.....32

Marcowe posiedzenie KRUIWO i uchwała w 40-lecie studenckich protestów.....35

ETYKA

Rektorska Komisja ds. Etyki – nowe koncepcje studiów III stopnia.....36

WSPOMINIENIA

Mgr Krystyna Lewandowska-Wilk Prof. dr hab. Stanisław Trybuła.....37

SPRAWY UCZELNI

100 dziewczyn zwiedziło Politechnikę. Czy wrócą po techniczne wykształcenie?.....40

Słuchacze kursu języka polskiego w SJO na spotkaniu z przedstawicielami wydziałów.....41

Kolejna edycja konkursu chemicznego: świetna organizacja i zdolni uczestnicy.....42

SPRAWY STUDENCKIE

Rok w Almerii, czyli hiszpańskie studia dzięki Erasmus Lifelong Learning Programme.....44

HISTORIA

Wspomnienia na 60-lecie: Wydział Architektury pełen mistrzów.....46

SPORT

Nasze sukcesy na XXV Mistrzostwach Szkół Wyższych w narciarstwie alpejskim.....49

PROMOCJA

Czego powinni oczekiwać od pracodawcy podejmujący zatrudnienie po raz pierwszy.....50

Licząc dokładnie, liczymy na siebie!

Zauważyli Państwo, że wyborowi prof. Tadeusza Więckowskiego na rektora kadencji 2008-2012 towarzyszyła swoista numerologia? Wymieńmy: Profesor będzie 13. rektorem w historii Politechniki; 1. raz na to stanowisko powołano urzędującego prorektora uczelni; nazwisko zwycięzcy poznaliśmy już w 1. turze wyborów; grono elektorów liczyło tym razem 100 osób; najbliższa kadencja potrwa 4, a nie jak ostatnio 3 lata; no i chyba po raz 1. nie ukazał się specjalny, wyborczy numer „Pryzmatu”... Czy taki zbieg okoliczności może mieć jakieś „kabalistyczne” znaczenie?

A już poważnie rzecz traktując – kolejna karta w przebogatej historii Politechniki została odkryta. Ile nowych wyzwań zostanie na nią wpisanych, jak nasza uczelnia ugruntowując będzie doskonałą pozycję wśród polskich szkół wyższych i coraz znaczącą na europejskiej arenie – pokażać najbliższe miesiące i lata. Że naszym celem jest „tylko naprzód, nigdy wstecz”, pokazali w swojej kampanii wyborczej wszyscy kandydaci na stanowisko rektora – co odnotowaliśmy na s. 4-7.

Jednocześnie z uroczystymi wydarzeniami, których bohaterami są wybitni członkowie społeczności naszej uczelni: odznaczeniem JM Rektora prof. Tadeusza Lutego przez papieża Benedykta XVI i nadaniem tytułu doktora honoris causa prof. Danielowi Józefowi Bemowi (s. 8-13), pokazujemy „dzień powszedni” Politechniki, czyli podpisanie ważnych umów, aktywność naukowo-badawczą pracowników i studentów (przyglądając się jednocześnie konkurencji, która osiągnąć także ma niemało – patrz: nagrodzeni przez premiera s. 24).

Pod hasłem „to idzie młodość” przygotowaliśmy relacje: z bezprecedensowej wizyty na PWr stu urodziwych dziewczyn, które namawialiśmy na studia politechniczne, oraz z targów edukacyjnych, przez które przewinął się kwiat młodzieży, poszukującej najlepszych dla siebie szkół i uczelni.

W chwili gdy oddajemy to wydanie do druku, ani nazwiska nowych prorektorów, ani dziekanów nie są jeszcze znane. Ich sylwetki przedstawimy szerzej w następnym, a zarazem ostatnim przed wakacjami „Przymacie”. A jego numer 222... to oczywiście informacja dla tych z Państwa, którzy kolekcjonują nasz miesięcznik...

Milej lektury!

Małgorzata Wieliczko

Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej

pryzmat

Politechnika Wroclawska
Wybrzeże Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław, budynek D-5

Skład redakcji: Małgorzata Wieliczko (red. nac.) – tel. 071 320 21 17, Maria Kiszka – tel. 071 320 22 89, Maria Lewowska – tel. (fax): 071 320 27 63, Adam Kisielnicki – tel. 071 320 22 89, Krystyna Malkiewicz – tel. 071 320 40 67, Janusz M. Szafran – tel. 071 320 41 56

Skład, DTP: Adam Kisielnicki, Janusz M. Szafran
e-mail: pryzmat@pwr.wroc.pl
http://pryzmat.pwr.wroc.pl

Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWr, nakład: 1700 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji tekstów, zmiany ich tytułów oraz nie zwraca materiałów niezamówionych. Ponadto nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.

Cała naprzód: kierunek Europa!

Już w pierwszej turze głosowania wybrano rektora kadencji 2008-2012. 57 elektorskich głosów wystarczyło do wyłonienia zwycięzcy – prof. Tadeusza Więckowskiego. Prezentując swój program wyborczy, obecny prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką odwołał się do symbolu kapitana, którym powinien być rektor, aby okręt pod nazwą Politechnika mógł sprawnie zawijać do wcześniej zdefiniowanych portów. Na gorąco, tuż po ogłoszeniu wyników wyborów, rektor-elekt powiedział nam o wrażeniach związanych z wyborami, przemysleniach i opiniach na tematy, które pojawiały się podczas kampanii wyborczej w czasie spotkań ze społecznością uczelni. Wyjawił także nazwy przystani, do których PWr powinna zawijać.

O wyniku wyborów...

– Gdy po raz pierwszy pan rektor Luty został wybrany na rektora, powiedział, że „czuje ciężar”. Proszę wierzyć, że poczułem ten ciężar właśnie przed chwilą. Z punktu widzenia prorektora widzi się to inaczej, ale za jakiś czas przyjdzie mi odpowiadać za całą Politechnikę. Z wielką przyjemnością i uwagą posłuchałem rad mojego szefa, mającego sześćdziesięcioletnie doświadczenia w kierowaniu Politechniką, KRASP-owskie, jest też członkiem zarządu EUA – ma więc doświadczenie europejskie. Udzielił mi kilku rad, za które mu serdecznie dziękuję, i również uzmysłowił mi odpowiedzialność. Bardzo trudno będzie mi dorównać profesorowi Lutemu, bo to wielka postać Politechniki.

Trudno mi powiedzieć, czy 57 głosów to dobry wynik, ale potwierdził on jedną rzecz – odpowiedzialność właśnie – za losy i przyszłość uczelni.

O kontrkandydatach...

– Jesteśmy przyjaciółmi i jesteśmy w tej samej ekipie rektora Lutego. Nie wzięliśmy się za bary. Tak się złożyło, że mnie los bardziej sprzyjał, i tylko tak należy powiedzieć. Wynik był wielką niewiadomą. Elektorzy głosowali tajnie, za kotarą, i to bardzo dobrze, że każdy z nich mógł bez stresu, że jest podglądany przez ramię, zagłosować zgodnie ze swoim sumieniem. Dla mnie bardzo ważne było to, że Politechnika miała czterech znakomitych kandydatów. Cieszę się, że mogliśmy stanąć do dzentelmeńskiej, acz twardej rywalizacji na argumenty. Jestem święcie przekonany, że nadal będziemy przyjaciółmi i nic się nie zmieni.

O kampanii wyborczej...

– Spotkałem się ze wszystkimi wydziałami, ze wszystkimi związkami zawodowymi. Gdybym dziś pisał swój program wyborczy, wyglądałby odrobinę inaczej. Okazuje się, że te debaty bardzo dużo mi dały. Przychodziłem na wydziały nie po to, żeby przedstawiać program wyborczy, który można było przeczytać



Rektor-elekt prof. Więckowski i elektorzy studenckcy

w internecie. Poszedłem zapytać przede wszystkim o problemy, które nasza społeczność postrzega z różnych punktów widzenia. Politechnika jest wyjątkowo „kolorowa”: Wydział Architektury – artystyczny, WPPT – praktyczno-universytecki, wreszcie mamy wydziały bardzo mocno technologiczne: np. Mechaniczny, Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki – z bardzo zaawansowanymi technologiami – i z tego wynikają te różne punkty widzenia. Natomiast, co jest najważniejsze: mamy znakomitą młodzież, debaty z nią dały mi bardzo dużo. Tam nie było sentymentów. Były „brutalne” pytania – „bez filtru”. Rektor Luty zawsze to podkreśla, a ja powtórzę: do kierownictwa uczelni wiele rzeczy nie dociera, właśnie przez ten rodzaj filtru – może wynikającego z obawy przed reakcją rektora? A studenci są otwarci – i to bardzo sobie cenię. Ujęło mnie jeszcze to, że podczas debaty z naszymi elektorami nawiązała się między nami ciekawa więź – oni postawili problem, a wspólnie próbowaliśmy znaleźć rozwiązanie. Wiele zobowiązań, które na siebie przyjąłem, wyniknęło właśnie z tej debaty. One były

wypracowane wspólnie ze studentami. Nie mówili „To nam się nie podoba”, ale: „Może tak albo inaczej spróbujemy to rozwiązać”. Byli też otwarci na argumenty. Trzeba ich słuchać. Jestem zaskoczony naszą młodzieżą, przynajmniej tą jej częścią, z którą miałem okazję się spotkać.

O roli nowych prorektorów...

– Prorektorzy muszą być w pełni oddani Politechnice. Ich praca wymaga poświęcenia jej ogromnie dużo czasu. Szczególnie ważne z punktu widzenia funkcjonowania uczelni jest stanowisko prorektora ds. studenckich. Ponieważ osoba, które je obejmie, powinna mieć bardzo dobre relacje ze studentami – musi umieć słuchać i wspomagać ich w różnych działaniach. Z drugiej strony, ten prorektor powinien mieć doświadczenie w zarządzaniu, ponieważ dysponuje znacznymi środkami budżetowymi, związanymi głównie z wydatkami na stypendia czy pomoc finansową. To są niebagatelne pieniądze. Kandydatura na to stanowisko musi być zaopiniowana przez elektorów studenckich i dlatego spotkam się z młodzieżą, żeby z nią

na ten temat rozmawiać – w ramach partnerskiej współpracy.

O związaniu młodzieży z Politechniką...

– Sprawa jest jednoznaczna: musimy postawić na młodych naukowców, na robienie kariery na Politechnice. Niektóre pomysły mam. Chciałbym, żeby w projektach badawczych, które teraz możemy pozyskać ze środków pomocowych, znaleźć fundusze dla młodych ludzi, włączyć ich bardzo mocno w badania naukowe – już od poziomu studentów. Dyskutowaliśmy z młodzieżą, jak włączyć ją do działalności statutowej, aby dla pracowników było opłacalne uczestnictwo studentów w części prac badawczych.

O polityce uczelni...

– Będzie kontynuacją poprzednich dwóch kadencji rektora Lutego. Wyzwania oczywiście będą się zmieniały, ale naszym celem jest wprowadzenie Politechniki na salony Europy. To ambitne zadanie, ale konieczne, aby nasza uczelnia stała się flagowym uniwersytetem Unii Europejskiej. O elitarności szkoły wyższej nie świadczy liczba studentów, ale jakość kształcenia, badań i transfer technologii. Liczę też, że finansowanie naszej uczelni nie będzie zależało od liczby przyjmowanej na studia młodzieży, a właśnie m.in. od jakości badań naukowych.

O pierwszym „rozkazie” z kapitańskiego mostka...

– Będzie po prostu brzmiał: cała naprzód! I na pewno wiadomo, w jakim kierunku – jest jasno zdefiniowany: badania, Europa i kształcenie następców. Musimy postawić na jak najwyższy poziom kształcenia, a pieniądze na to muszą się znaleźć.

Nie ukrywam, że metaforę marynistyczną w swoim programie wyborczym zapożyczyłem ze znanych dyskusji związanych z tzw. flagowymi okrętami nauki. W ciągu kilku ostatnich lat, dzięki wysiłkowi pana rektora Lutego i wszystkich naszych pracowników, udało nam się zbudować Politechnikę tak, jak ten okręt. Teraz czas na rejs w kierunku Europy, z zadaniem o to, żeby załoga – społeczność pracowników, studentów i doktorantów – w tym rejsie i we wszystkich portach, które nas czekają, czuła się dobrze i abyśmy sięgali jeszcze dalej.

Czy będę miał tyle sił i charyzmy, by to marzenie zrealizować? Na pewno spróbuję!

Stopy wody pod kilem, Panie Kapitanie!

Wysłuchała Małgorzata Wieliczko

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Więckowski 17 kwietnia 2008 r. został wybrany na Rektora Politechniki Wrocławskiej kadencji 2008-2012

Urodził się 31.10.1952 r. Ukończył studia na Wydziale Elektroniki, a Jego praca dyplomowa pt. *Czynnik pola magnetycznego o sferycznej charakterystyce kierunkowości* została nagrodzona w ogólnopolskim konkursie „Młoda myśl dla kraju”.

Pracę zawodową rozpoczął w 1976 r. w Okręgowym Inspektoracie Państwowej Inspekcji Radiowej we Wrocławiu. W tym samym roku podjął studia doktoranckie w Instytucie Telekomunikacji i Akustyki PWr. W 1980 r. obronił rozprawę doktorską pt. *Antena ramowa jako sonda pola magnetycznego w środowiskach stratnych* i rozpoczął pracę w Instytucie jako adiunkt naukowo-dydaktyczny.

W swojej pracy zawodowej wyróżnia cztery nurty.

Pierwszy to działalność naukowo-badawcza. Tytuł profesora uzyskał w 2002 r., stanowisko profesora zwyczajnego objął w 2007 r. Od lat bierze udział w działalności badawczej: jest członkiem komitetów programowych i organizacyjnych krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych, uczestniczy w programach międzynarodowych, realizacji grantów, projektów badawczych, wizyty europejskie i amerykańskie uniwersytety. Jest m.in. członkiem: panelu ekspertów ds. oceny projektów naukowo-badawczych i naukowo-rozwojowych MNiSW oraz Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN.

Istotny nurt Jego zainteresowań to dydaktyka i kształcenie młodej kadry. Uczestniczy w komisjach programowych. Wraz z zespołem zainicjował, utworzył i wypromował jedyny w kraju kierunek *Teleinformatyka*. Współpracował przy budowie unikatowych laboratoriów dydaktycznych. Był promotorem ponad 100 prac dyplomowych, wypromował 10 doktorów, jest promotorem 5 doktorantów z otwartymi przewodami; osoby z kierowanej przez Niego katedry mają bądź otwarte przewody habilitacyjne, bądź są w trakcie realizacji habilitacji. Tworzeniu przyjaznej atmosfery współpracy między nauczycielem akademickim a studentami służył m.in. Jego wspólne ze studentami spotkania integracyjne, np. rejsy po Odrze.

Trzeci, ważny nurt działalności to współpraca z gospodarką. Wyniki Jego prac badawczych, zrealizowanych na rzecz gospodarki, zostały zawarte w ponad 500 sprawozdaniach, w tym 277 w raportach serii SPR. Posiada wiele wdrożeń, zarówno na PWr, jak i w podmiotach gospodarczych całej Polski (zakłady w Białogardzie, Huta Szkła Okiennego w Kuźnicach, Telekomunikacja Polska).

Cieszą Go konkretne zastosowania badań oraz upowszechnianie osiągnięć naukowców. Takim potwierdzeniem wartości tej pracy jest np. nagroda Prezesa Rady Ministrów, którą wraz z zespołem otrzymał w 2001 r. za całokształt prac związanych z badaniami naukowymi i za wdrożenie układu antenowego Radiowe-



go Centrum Nadawczego w Solcu Kujawskim. Drugą nagrodę Prezesa Rady Ministrów zespół otrzymał w 2003 r. za osiągnięcia naukowe i wdrożenia w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

Czwarty nurt aktywności to działalność organizacyjna na PWr. Przez ponad 30 lat pracy na uczelni pełnił funkcje: zastępcy kierownika Zakładu Radiokomunikacji, zastępcy dyrektora, a potem dyrektora Instytutu Telekomunikacji i Akustyki, kierownika zakładu, a potem Katedry Radiokomunikacji i Teleinformatyki. Od 2002 r. jest prorektorem ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką. Przewodniczył także Kolegium Prorektorów Publicznych Uczelni Technicznych.

Za swoje największe przygody życiowe, w których łączył działalność naukowca i menedżera, uważa budowę Wrocławskiej Szkoły Kompatybilności Elektromagnetycznej oraz pełnienie funkcji prorektora.

Razem ze współpracownikami doprowadził do powstania na PWr unikatowego, na poziomie światowym, Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej, które uzyskało akredytację PCA oraz nostryfikację UE. Zwieńczeniem działalności naukowo-organizacyjnej było przyznanie przez MNiSW Jego katedrze – Radiokomunikacji i Teleinformatyki – statusu Centrum Doskonałości w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

Twierdzi, że pełnienie funkcji prorektora PWr było dla Niego bezcennym czasem poznania mechanizmów funkcjonowania tak dużej uczelni.

Jest żonaty. Ma dwójkę dzieci: córka Kinga ukończyła Wydział Chemiczny PWr, syn Jędrzej jest uczniem II klasy LO nr 2 we Wrocławiu. Wspólnie z żoną Małgorzatą jest miłośnikiem starych porcelanowych figurek i zegarów (zwłaszcza szwarcwaldzkich).

Wyrównana stawka

Czworo kandydatów do rektorskiego fotela było dla siebie nawzajem bardzo silną konkurencją. Troje prorektorów obecnej kadencji: prof. Monika Hardygóra, prof. Janusz Szafran, prof. Tadeusz Więckowski oraz dziekan największego wydziału uczelni (który także ma doświadczenie prorektorskie) prof. Ludwik Komorowski – nazwisko każdej z tych osób mogło pojawić się 17 kwietnia na tablicy świetlnej w auli pod napisem: **Rektorem Politechniki Wrocławskiej na kadencję 2008-2012 został(a) wybrany(a): ...**

Trudno więc było się spodziewać, że subiektywne Uczelniane Kolegium Elektorów będzie jednomyślne w swoim wyborze. Mimo że wynik został rozstrzygnięty w pierwszej turze głosowania (prof. Więckowski – 57 głosów, prof. Hardygóra – 25, prof. Komorowski – 14 i prof. Szafran – 4 głosy), jeszcze po prezentacji programów wyborczych podczas otwartego zebrania informacyjnego UKE 10 kwietnia nie można było jednoznacznie wyrokować o zdecydowanej przewadze któregoś z kandydatów.

Ich wystąpienia, choć dotyczyły podstawowej kwestii: jakie jest dziś, a jakie powinno być jutro Politechniki, różniły się między sobą formą wygłoszenia oraz rozłożeniem akcentów na różne aspekty związane z działalnością uczelni.

Politechnika nieograniczonych możliwości

To hasło promocyjne uczelni prof. Monika Hardygóra przyjęła za swoje wyzwanie wyborcze.

Wystąpienie podzieliła na kilka segmentów, które były odpowiedziami na pytania, zadawane sobie przez kandydatkę. Pierwsze: „Dlaczego chcę służyć PWr jako rektor? Prof. Hardygóra odpowiadała, że jest zobowiązana zwrócić Politechnice to, co jej zawdzięcza, i jest przygotowana do tego bardzo odpowiedzialnego zadania. Chciałaby kontynuować wiele spraw rozpoczętych w bieżącej kadencji, podporządkowując swoje życie służbie Politechnice.

„Jak jestem przygotowana do pełnienia funkcji rektora?": tu prof. Hardygóra wspominała m.in. o swoim doświadczeniu na licznych stanowiskach kierowniczych na uczelni, 1,5-letniej pracy nad Planem Rozwoju PWr, pobycie na zagranicznych uniwersytetach, w szkołach zarządzania strategicznego uczelniami wyższymi, warsztatach dla rektorów.

Wśród swoich działań, które uważa za istotne w mijającej kadencji, prorektor widzi: Plan Rozwoju PWr, reorganizację systemu rekrutacji; Study in Wrocław; rozbudowanie programów

Erasmus i Leonardo da Vinci; zbudowanie zespołu promocji uczelni, pozyskanie funduszy z MEN na współpracę ze szkołami średnimi, projekt o wartości 60 mln zł na wsparcie rozwoju uczelni.

„Jakie będą działania priorytetowe w mojej działalności?” – PWr jako: uczelnia elitarna w EOSW i europejskiej przestrzeni badawczej; zaplecze badawcze i kuźnia kadr dla gospodarki; rozpoznawalna na świecie („Działając lokalnie, trzeba myśleć globalnie”). Najważniejsze zadania do realizacji: nacisk na badania naukowe i kształcenie akademickie; uniezależnienie finansowe od dotacji ministerstwa; pozyskanie środków z przemysłu i programów europejskich (zapewni wysoki poziom badań w nowoczesnych laboratoriach); włączenie się studentów na wszystkich stopniach w badania naukowe; rozszerzenie międzynarodowej współpracy badawczej; mobilność doktorantów i kadry akademickiej; intensyfikacja komercjalizacji badań; integracja naukowców z przemysłem; rozwój infrastruktury i bazy naukowej uczelni.

Kształcenie na wysokim poziomie jest możliwe tylko w połączeniu z badaniami (zwiększać i rozwijać poziom nauczania zgodnie ze standardami UE; rozwój studiów II stopnia i doktoranckich, w tym studia w jęz. angielskim); zapewnić wsparcia finansowe doktorantom; dostosowywać kształcenie do potrzeb rynku pracy; rozwijać aktywne metody nauczania, wspomagane przez e-learning i distance learning; zatrudniać wybitnych uczonych z kraju i zagranicy; umiędzynarodwiać kształcenia; zwiększyć mobilności studentów; szeroka współpraca z podmiotami gospodarczymi, z EIT+; konsolidacja środowiska akademickiego regionu; współpraca z absolwentami (klub absolwenta).

W kwestii przebudowy systemu zarządzania uczelnia: przejście od zarządzania funkcjonalnego do procesowego; modyfikacja wew. systemu ekonomiczno-finansowego (opracowanie nowego regulaminu gospodarki finansowej, wdrożenie systemu controllingu); usprawnienie przepływu informacji, wdrożenie kompleksowej informatyzacji uczelni; podnoszenie kwalifikacji pracowniczych; motywacyjne systemy wynagradzania, udoskonalony system oceny pracowników.

Za duże wyzwanie prof. Hardygóra uznała inwestycje: budowę GEOCENTRUM, Technopolis, Centrum Studiów Zaawansowanych Techniki Informacyjnych i Telekomunikacyjnych, biblioteki nauk ścisłych, międzynarodowego domu studenckiego, hali sportowej, basenu oraz rozbudowę laboratoriów

Czy mam szanse zrealizować tak ambitny program? Zdecydowanie tak, bo jestem głęboko przekonana, że jest to konieczne dla rozwoju, utrzymania pozycji w kraju, podniesienie pozycji międzynarodowej uczelni. Bo jestem pewna, że społeczność PWr posiada ogromny potencjał (...). Umiem współpracować z ludźmi, dostrzegać talenty, doceniać te starania i motywować do pracy, umiem rozmawiać z decydentami twardo i bronić interesów uczelni w kraju i za granicą. Nie poddaję się łatwo, mam wiarę i siłę do jej realizacji.

Zbudowaliśmy piękny okręt, nadszedł czas na rejs

Tak rozpoczął swoje wystąpienie prof. Tadeusz Więckowski i posiłkując się przezrocza mi, przekazał słuchaczom swoją wizję rozwoju PWr, „którą chciałbym odkryć razem ze społecznością naszej uczelni”.

Prorektor skupił się na trzech elementach:

1. zapewnieniu rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej oraz pracowników niebędących nauczycielami akademickimi;
2. utrzymaniu wysokiego poziomu nauczania, badań naukowych oraz transferu technologii i innowacji;
3. wspieraniu nowych form organizacji i finansowania

Do pierwszego zaliczył: dalszy rozwój studiów doktoranckich, staże i studia w innych renomowanych uczelniach, umożliwienie realizacji prac doktorskich w innej strukturze (może związanej ze specyfiką wydziałów, a nie w ramach asystentury); poprawę warunków socjalnych (tu: stypendia doktorantów muszą wzrosnąć min. o 3-4 tys. zł; stworzenie młodym naukowcom optymalnych warunków do badań; stworzenia kadry naukowej motywacji do kształcenia następców (np. znaczące obniżenie pensum dla promujących młodych ludzi, godziwa płaca za prace badawcze – jak w UE, rozwój możliwości uczestniczenia w przedsięwzięciach związanych z regionem); zapewnienie rozwoju pracownikom niebędącym nauczycielami (studia podyplomowe, kursy, szkolenia, zdefiniowanie ścieżki kariery; tworzenie infrastruktury, przyjaznej atmosfery i jasnych zasad godziwej płacy).

Do drugiego elementu prof. Więckowski zaliczył: promocję wśród młodzieży nauk ścisłych i technicznych; wykorzystanie nowoczesnych technik internetowych i multimedialnych; dbałość o poziom nauczania; wykorzystanie doświadczenia pracowników naukowo-dydaktycznych z przemysłu; rozsądne wdrażanie idei Procesu Bolońskiego; rozwijanie aktywności studenckiej (koła naukowe, akademicki inkubator przedsiębiorczości; organizowanie studentom pracy i stażów, zwłaszcza zagranicznych; rozwój bazy socjalnej (stołówka, hala sportowa, basen, a w przyszłości może parking wielopoziomowy); uwzględnianie głosu studentów w decyzjach ich dotyczących; wskazywanie postaw moralno-etycznych; współpracę z polskimi uczelniami; rozwój zaplecza badawczego; wzmacnianie przedsiębiorczości pracowników i doktorantów; wprowadzenie przyjaznych modeli ochrony własności intelektualnej.

W części trzeciej prorektor wygłosił poglądy m.in. na temat finansów: dotację budżetową należy dzielić pomiędzy wydziały wg zasad, wg których jest ona przyznawana; ustalić proporcje między wynagrodzeniami, inwestycjami i remontami, zasady podziału uzgadniać ze społecznością akademicką; reszta środków z wypracowanych przez wydziały powinna zostać do ich dyspozycji; koszty dużych inwestycji ogólnouczelnianych konsultować ze społecznością; ustanowić kapitał, niezbędny do: skutecznej re-



alizacji inwestycji, zakupu aparatury, realizacji projektów z programów europejskich; zagwarantować budżet na wsparcie tych jednostek, które mogą się znaleźć w trudnej sytuacji; rozwinąć dział związany z przygotowaniem wniosków o finansowanie wszelkiej działalności; opracować procedury obiegu dokumentów (najpierw system jakości w obsłudze administracyjnej, a potem jej informatyzacja).

Dlaczego kandyduje?: *Przed nami dzieje się szansa na wykorzystanie funduszy na lata 2007-2013. Mamy na to nie więcej niż dwa lata. Te pieniądze mogą być przeznaczone na infrastrukturę badawczą, nauczanie na wszystkich stopniach, badania naukowe, rozwój innowacji, transfer wiedzy i technologii oraz przedsiębiorczości akademickiej. Wiem, jak z tej szansy skorzystać; mam sukcesy i wiedzę, mogę ją wykorzystać dla Politechniki i jej społeczności. (...) Jestem przygotowany, aby naszą uczelnię nie tylko sprawnie zarządzać, ale i godnie ją reprezentować.*

Zatrzymywanie się jest cofaniem się

Tak mówił prof. Janusz Szafran, podkreślając, że należy utrzymać i rozwijać to, co Politechnika skutecznie do tej pory osiągnęła. Przedstawiając swoje zamiały, skoncentrował się na dwóch perspektywach: dalszej, obliczonej na min. cztery kadencje; oraz krótszej – którą powinno się zrealizować na przestrzeni jednej kadencji. Do przedstawienia programu także posłużyła mu prezentacja na ekranie.



Cel dalszy: utrzymać dotychczasowe tempo rozwoju; dążyć do bycia uniwersytetem technicznym z pierwszej setki świata i pierwszym wśród 40-50 uczelni europejskich. Musimy dopasowywać się do uczelni UE, realizujących Proces Boloński, wykreować PWR jako uczelnię ponad regionami, co w dziedzinie kształcenia oznacza wypracowanie polityki naboru na studia na poszczególne szczeble; znaleźć skuteczną odpowiedź na zmiany zachodzące na rynku edukacyjnym; opracować metody ścisłej współpracy z gospodarką; wypracować rozsądną politykę współpracy z EIT; podjąć uczestnictwo w modelach związanych z aktualnie uprawianym modelem kariery akademickiej w Polsce.

W ramach kreowania wizerunku w zakresie kształcenia: ustalić liczbę kierunków prowadzonych w całości w dwóch językach; określić liczbę kierunków prowadzonych wspólnie z uczelniami zagranicznymi. Ważne jest posiadanie stosownych certyfikatów europejskich; udział w programach dotyczących wdrażania reformy bolońskiej (wdrożenie trójstopniowego kształcenia, osiągnięcie powszechnej rozpoznawalności dyplomów: system punktów kredytowych oraz wdrożenie standardów i wskazań dotyczących jakości kształcenia).

Omawiając zadania perspektywy bliskiej, prorektor Szafran skoncentrował się na sprawa-

wach dotyczących kształcenia, samorządności i działalności studenckiej, nauki i współpracy z gospodarką; projektów europejskich, organizacji i rozwoju kadry; infrastruktury, zarządzania i informatyzacji oraz współpracy z podmiotami gospodarczymi.

Należy uruchomić na każdym wydziale przynajmniej jeden kierunek studiów, gdzie zajęcia będą prowadzone równolegle w dwóch językach; umiędzynarodawiać studia doktoranckie; przygotowywać program studiów we współpracy z podmiotami zagranicznymi; rozbudowywać ofertę kształcenia na odległość; stworzyć sprawnie funkcjonujący system zapewniania jakości (coś, co bywa nazywane kulturą jakości kształcenia).

Umiędzynarodawianie kształcenia („czołowe uniwersytety mają ok. 20% studentów zagranicznych, jeśli udało się nam osiągnąć w bliskiej perspektywie poziom 5% – byłoby to znakomite osiągnięcie) – prof. Szafran zaproponował: uruchomienie studiów w pierwszym rzędzie dla najlepszych polskich studentów (do czego potrzebne są osiągnięcia naukowe na uczelni, dostrzegane na świecie), rekrutowanie na studia międzynarodowe st. II i III: nawiązanie współpracy z dobrymi uniwersytetami i dobrymi koncernami (mogłoby się odbywać w formie podwójnego dyplomowania); wprowadzenie studiów z udziałem zagranicznej profesury.

Prorektor poświęcił także uwagę samorządności studenckiej, której należy tworzyć przyjazne warunki do rozwoju na partnerskich zasadach (przy tej okazji mowa o budowie infrastruktury, w tym sportowo-rekreacyjnej).

W kwestii organizacji i rozwoju kadry: można zwiększyć autonomię wydziałów, by przejawiały większą energię w rozwiązywaniu problemów; wykazywać większą troskę o rozwój kariery wszystkich pracowników i studentów.

Reasumując, trzy zadania ważne dla PWR: 1. umiędzynarodowienie studiów na najlepszych kierunkach w największym zakresie, 2. badania i innowacje we współpracy z najlepszymi uniwersytetami i koncernami, 3. osiągnięcie europejskiego wizerunku uczelni, przyjaznej dla całego środowiska.

Zbiór wyzwań dla Politechniki 2008

Tak powiedział o swoim wystąpieniu czwarty z kandydatów prof. Ludwik Komorowski. W nieco odmiennej formie niż jego poprzednicy – bo nie na bazie wyrażone wyodrębnionych punktów programu wyborczego, a na zasadzie stawiania pytań i problemów, zwrócił się do audytorium.

Mówiąc o „docenianiu powagi tej chwili”, prof. Komorowski powiedział, że swój program wyborczy nazywa „stanowiskiem”, będącym sumą poglądów i doświadczeń.

Odnosząc się do dyskusji wyborczej, dziekan Komorowski, żałował, że została ona na uczelni zredukowana do minimum: „Kampania



wyborcza jest zdecydowanie za krótka, jakby niepotrzebna, jakby wstydliwie odbywana w cieniu innych wydarzeń. Otwarta wymiana poglądów traci na znaczeniu, co jest wbrew tradycji naszego środowiska”.

O obecnej kadencji prof. Komorowski powiedział, że kończy się wielkim sukcesem, będąc doskonałym punktem wyjścia na kolejne lata. Za najważniejszy cel uznał natomiast zagospodarowanie istniejących możliwości, co nie jest łatwe, spytał bowiem należy, czy uczelnia jest na taki sukces przygotowana. Dlatego właśnie wystąpienie przed UKE nazwał przedłużeniem stanowiska wyborczego.

Za klucz „do konsumowania obecnych możliwości” dziekan W-3 uznał skuteczne zarządzanie – nie administrowanie – które jest realizacją celów w myśl aktualnych przepisów. I w tej materii Politechnika powinna się jeszcze wiele nauczyć – uważa – czyli: wydzielić zaplecze dla realizacji inwestycji (może wynajęcie inwestora zastępczego); „ucywilizować” usługi ogólnodostępne na PWR (zaopatrzenie, zamówienia publiczne); zbudować nowy pomysł na zarządzanie dydaktyką (ilu studentów realnie możemy kształcić, a ilu kształcimy? – „Od tej odpowiedzi zależą nasze możliwości zatrudnienia młodych ludzi, komfort pracy i nasze dochody”).

Prof. Komorowski uważa, że „aby laboratoria chętniej się otwierały, inwestycje muszą być podstawą do zarabiania pieniędzy”, że trzeba stworzyć model kariery zawodowej dla kadry administracyjnej, bo to ona zarządza i majątkiem, i ludźmi (Politechnika może być ambitnym miejscem pracy dla menedżerów, jeżeli tylko pokażemy, że oczekujemy od nich twórczej odpowiedzialności, a nie wykonywania poleceń”).

W kwestii misji naszej uczelni, jaką jest nauczanie, której dziekan nadaje priorytetowe znaczenie, uważa on, że trzeba będzie rozwiązać np. takie problemy: jak zdobyć odpowiednią liczbę kandydatów na studia inżynierskie; jak rozwiązać kwestię ich niewystarczającego przygotowania w przedmiotach ścisłych i technicznych, jak wykorzystać pomysł SKP, aby nie był konkurencją, ale wsparciem dla wydziałów; jak w warunkach uczelni technicznej kształcić na II stopniu nauczania, jak zatrzymać młodych inżynierów (tu: sprawa zaplecza materialnego i aktywnego życia studenckiego); jak zachęcić młodych magistrów do pracy nad doktoratem; jak zdobywać doktorantów po innych uczelniach, jak ściągać ich z zagranicy.

O asystenturze prof. Komorowski powiedział, że musi być bardziej „pociągająca”. – trzeba do niej zachęcać pensją wyższą niż stypendium doktoranckie i muszą jej towarzyszyć jasne kryteria zdobywania pozycji adiunkta („Stabilizacji uczzonego nie można odkładać do jego starości, trzeba zagwarantować ją już tym adiunktom, którzy w porę pokonają próg habilitacji lub innej procedury, która ma ją zastąpić – jak dowiadujemy się z gazet”).

Na zakończenie swojego wystąpienia dziekan W-3 powiedział: *Jeśli miałbym podsumować – co jest najbardziej ambitnym, ale i najtrudniejszym naszym wyzwaniem spośród tych, o których mowa, to jest nim moim zdaniem budowanie na PWR takiej atmosfery, aby ludzie czynni widzieli dla siebie miejsce, możliwość i sens aktywnej pracy i takim działaniom chęć się poświęcić przez najbliższe lata – niezależnie od tego, jaka rola mi przypadnie w tym procesie.*

oprac. mw



Arcybiskup Marian Gołębiewski wręcza akt nadania godności rycerskiej prof. Tadeuszowi Lutemu

Equester Ordo Sancti Silvestri Papae

Papież Benedykt XVI na prośbę Księdza Arcybiskupa, metropolity wrocławskiego, uhonorował pana profesora Tadeusza Lutego, rektora Politechniki Wrocławskiej, przewodniczącego Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, ustanawiając go rycerzem Zakonu Świętego Sylwestra Papieża – usłyszeli w Wielki Czwartek, 20 marca br., uczestnicy Mszy Krzyżma w Archikatedrze Wrocławskiej.

Symbolem tej godności jest Order Świętego Sylwestra – odznaczenie ustanowione przez papieża Grzegorza XVI w 1841 roku dla uczczenia papieża Sylwestra I (pontyfikat w latach 314-335), należącego do najważniejszych przyznawanych osobom świeckim, nie tylko katolikom (także protestantom i prawosławnym, czasami niechrześcijanom; początkowo przyznawano je wyłącznie mężczyznom, dopiero Jan Paweł II zaczął nadawać je także kobietom) za szczególne zasługi dla Kościoła oraz za wybitne osiągnięcia w dziedzinach nauki i sztuki.

Członkostwo w Zakonie Rycerzy św. Sylwestra łączy się z automatycznym przyznaniem osobie odznaczonej osobistego szlachectwa oraz tytułu rycerza. Kawalerom orderu przysługuje prawo noszenia pięknego stroju, wstęgi, szpady oraz złotego, emaliowanego krzyża maltańskiego z wizerunkiem św. Sylwestra na awersie i napisem *1841 Gregorius XVI restituit* na rewersie.

By uczestniczyć w liturgii oraz uroczystości nadania prof. Lutemu godności rycerza, do katedry przybyli najwyżsi dostojnicy Archidiecezji Wrocławskiej – jej ordynariusz, abp. Marian Gołębiewski, oraz biskupi pomocniczy: Andrzej Siemieniowski, Edward Janiak, Józef Pazdur oraz kardynał senior Henryk Gulbinowicz, a także kapłani wszelkiej rangi. Władze Wrocławia reprezentował prezydent Rafał Dutkiewicz, w stallach prezbiterium zsiadli również prorektorzy PWR i rektorzy innych uczelni.

Wręczenie orderu prof. Tadeuszowi Lutemu przez metropolitę wrocławskiego abp. Mariana Gołębiewskiego odbyło się tuż po mszy poświęcenia olejów i zostało poprzedzone odczytaniem słów papieża Benedykta XVI, adresowanych do rektora Politechniki:

„Benedykt XVI Papież

W odpowiedzi na skierowane do nas prośby ochoczym sercem potwierdzamy Twoje zasługi dla dobra i pożytku Kościoła Świętego, w dowód zaś naszej wdzięczności wybieramy, mianujemy i ogłaszamy Ciebie, Tadeuszu Luty z Ar-



Fot. Krzysztof Mazur

W Dniu Kapłaństwa w Archikatedrze Wrocławskiej zgromadzili się najwyżsi dostojnicy kościelni oraz kapłani wszelkiej rangi

chidiecejzi Wrocławskiej, rycerzem Zakonu Świętego Sylwestra Papieża. Przyznajemy Ci też prawo korzystania ze wszelkich przywilejów związanych z tą godnością.

W Rzymie, u Świętego Piotra, w dniu 19 stycznia 2008 roku, przekazał i podpisał kardynał Tarcisio Bertone, sekretarz stanu”.

Dziękując za zaszczytne wyróżnienie, prof. Tadeusz Luty, wyraźnie wzruszony, powiedział:

Eksceleńco, najdostojniejszy Księżu Arcybiskupie – Metropolito Wrocławski, Eminencjo, najdostojniejszy Księżu Kardynale, Eksceleńco – dostojni księża biskupi, Magnificencje – Panowie Rektorzy, zacni i wielelni księża wedle rangi i dostojności, drogi Panie Prezydencie Miasta, szlachetni przedstawiciele zakonów, wielce szanowni Państwo

Eksceleńco, dostojny Księżu Arcybiskupie, proszę przyjąć w imieniu środowiska, które reprezentuję, najserdeczniejsze życzenia w Dzień Kapłaństwa. Łączy nas wiele. Zaczyna się ta misja od powołania, trwa przez często ofiarę i zawsze łączy nas posługa. Środowisko akademickie czyni dziś pokłony wobec kapłanów, którzy służą Kościołowi i każdemu człowiekowi.

Z woli Jego Świątobliwości, Ojca Świętego Benedykta XVI, za inspiracją najdostojniejszego Księdza Arcybiskupa i dzięki nadzwyczajnej życzliwości Kościoła wrocławskiego dostępuję zaszczytu wyróżnienia honorem Equester Ordo Sancti Silvestri Papae. Czuję wielkie skrupowanie tym wyróżnieniem, pobrzmiwają bowiem stale w mej głowie słowa, które pamiętam z lat dziecięcych, że „szlachectwo zobowiązuje”.

Do słów najserdeczniejszego podziękowania, które kieruję do Księdza Arcybiskupa, Księdza Kardynała, wszystkich, którzy stanowią wrocławski Kościół, chciałbym dołączyć parę refleksji.

Po pierwsze, postrzegam ten honor w kontekście – może bardzo pretensjonalnym – polskiego środowiska akademickiego. Uznaję bowiem, że służąc temu środowisku, z jego woli doznaję dziś wyróżnienia w imię dialogu pomiędzy nauką i wiarą, o którym to dialogu tak pięknie zawsze mówił i pisał papież Jan Paweł II. Ten dialog właśnie za czasów pontyfikatu naszego papieża zacieśniał się wielce, a szczególnym przejawem tego była więź tutaj – we wrocławsko-opolskim środowisku akademickim. Nigdy nie zapomnimy naszej pielgrzymki w styczniu 2004 roku, kiedy środowisko akademickie mogło złożyć homagium czci papieżowi Janowi



Gratulacje od władz Wrocławia...



...i kardynała Henryka Gulbinowicza



Przybyli na uroczystość Magnificencji Rektorzy zasiadali w prezbiterium

Pawłowi II na okoliczność 50-lecia habilitacji i 25-lecia jego pontyfikatu.

Po drugie, postrzegam ze szczególnym wzruszeniem to wyróżnienie właśnie w kontekście wrocławskim. Związki święta nauki, akademickiego świata, ze świętem Kościoła, z wiarą, datują się już od dawna, ale przybrały szczególnie mocnych więzów w czasach ciemnych, ponurych czasach stanu wojennego, kiedy środowisko nasze szukało schronienia, a bardzo często i nadziei. Tym schronieniem i nadzieją karmiliśmy się właśnie dzięki życzliwości hierarchów Kościoła wrocławskiego, życzliwości kapłanów, duszpasterzy akademickich i otwartości fakultetu teologicznego. Staraliśmy się zawsze pielęgnować, może nawet zacieśniać te związki w okresie ostatniej kadencji, kiedy wraz z kolegami służyliśmy środowisku.

W kontekście środowiska chciałbym z dużą mocą podkreślić, że obecność Papińskiego Wydziału Teologicznego w środowisku jest niesłychanie ważna, i raz jeszcze uświadomić, że uprawiany na fakultecie dialog pomiędzy filozofią i teologią jest nam wszystkim bardzo potrzebny. Ta umiejętność odczytywania znaków czasu, potrzeba refleksji nad sprawami codzienności, etycznymi aspektami naszego życia i naszej twórczości skłania nas jeszcze bardziej do ścisłych związków z fakultetem, z jego kadrami akademicką. I z tego też powodu postrzegam rektora,

senat i profesorów Wydziału Teologicznego jako bardzo ważną część naszego środowiska, ufając, że – jak to często przypominam – powróci on na ton uniwersytetu.

Po trzecie, i pewnie w tym aspekcie najtrudniej przyjąć mi to wyróżnienie, jest to moja osobista refleksja i czuję w takich chwilach, że to ja powinienem pokazywać jeszcze większe podziękowania w stosun-

ku do Pana Boga, niebios, religii, wiary, Kościoła. Noszę bowiem w sercu wdzięczność, kiedy zbląkana kula z walk w Lasach Janowskich przeszła nad moją kilkumiesięczną główką obrazek Matki Boskiej. Postrzegam to przez całe życie jako symbol ochrony dzięki Opatrzności.

Jestem głęboko wdzięczny osobiście Księdzu Arcybiskupowi, Księdzu Kardynałowi, przyjaciółom profesorom z Wydziału Teologicznego za niesłychanie liczne rozmowy, dysputy. W tej bowiem atmosferze czuję, że dojrzewa moja wiara.

Wobec myśli, które chciałbym państwu wypowiedzieć, proszę mi pozwolić, przede wszystkim kieruję prośbę do Księdza Arcybiskupa, aby mógł scedować symbolicznie owo wyróżnienie, honor na całe środowisko, które przyszło mi w ostatnich latach reprezentować. Dzięki jego postawie, tak odczuwam, dziś personifikuję te słowa i uczucia, które w podstawie tego wyróżnienia się znajdują. Całe życie starałem się pamiętać o jednej wspólnej cenie, która łączy ludzi nauki i ludzi wiary – to jest pokora. Choć często przychodzi zapomnienie, to takie chwile jak dzisiejsza uświadamiają mi to ponad wyraz. A służąc nauce, starałem się być *Primus Inter Pares*.

I na koniec służę moją głęboką wdzięczność śp. Rodzicom, którzy spoglądają z niebios i są równie wdzięczni. Bóg zapłać.

W imieniu społeczności Politechniki Wrocławskiej gratulujemy Panu Profesorowi dostąpienia tego zaszczytu.

Małgorzata Wieliczko

Uznanie dla rektora

116 delegatów spośród 180 uczestniczących w spotkaniu EUA, które odbyło się 29 marca br. w Barcelonie, głosowało za wybraniem prof. Tadeusza Lutego na członka zarządu European University Association. Tym samym rektor Politechniki jako pierwszy Polak w historii tego stowarzyszenia będzie zasiadał w jego władzach.

EUA to Europejskie Stowarzyszenie Uniwersytetów, działające oficjalnie od marca 2001 roku. Grupuje przedstawicieli blisko 800 uczelni z całej Europy. Zrzesza zarówno uniwersytety europejskie, jak i narodowe konferencje rektorów (Polskę reprezentuje KRASP), będąc najważniejszym głosem społeczności szkolnictwa wyższego. Członkowie EUA biorą udział w konsultacjach dotyczących projektów realizowanych w Unii Europejskiej, mających związek ze szkolnictwem wyższym. Wśród głównych zadań stowarzyszenia jest m.in. ujednoczenie procesu kształcenia i prowadzenia badań w ramach Procesu Bolońskiego.

W październiku ubiegłego roku nasza uczelnia była gospodarzem walnego zgromadzenia EUA, goszcząc ponad 300 rektorów europejskich szkół wyższych. To wydarzenie zapisało się w kalendarzu imprez akademickich jako dotąd największe w Polsce.

(mw)

Lista nazwisk 48 doktorów honorowych Politechniki Wrocławskiej powiększyła się 9 kwietnia 2008 r. o kolejne – prof. dr. hab. inż. Daniela Józefa Bema.

Uroczystość nadania tej najwyższej godności akademickiej odbyła się podczas otwartego posiedzenia Senatu PWr. Przybyli na nią goście, reprezentujący władze województwa i duchowieństwo, szkolnictwo wyższe – zawodowe i niepubliczne, uczelnie Wrocławia i krajowe, ośrodki naukowe, firmy, instytucje i stowarzyszenia współpracujące i wspierające PWr. Wśród zebranych byli też uczestnicy, odbywającej się w tym samym czasie na PWr, Krajowej Konferencji Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji, pracownicy oraz studenci naszej uczelni. Powitał ich JM Rektor PWr prof. Tadeusz Luty, szczególnie serdecznie i z atencją zwracając się do prof. Daniela J. Bema i Jego małżonki prof. Zdzisławy Bem.

Prof. Tadeusz Luty przytoczył treść uchwały Senatu PWr o nadaniu tytułu doktora honoris causa, na podstawie opinii opracowanych przez: prof. Józefa W. Modelskiego z Politechniki Warszawskiej, prof. Dominika Rutkowskiego z Politechniki Gdańskiej oraz prof. Andrzeja Dobrogowskiego z Politechniki Poznańskiej.

W słowach skierowanych do nowego doktora h.c. rektor powiedział m.in.: (...) *Wieżymy 55 lat pracy na Politechnice Wrocławskiej, zasługi dla rozwoju telekomunikacji w skali kraju i poza nim, uznanie międzynarodowe jako eksperta w dziedzinie anten, systemów telekomunikacji satelitarnej i kompatybilności elektromagnetycznej; mistrza dla sześciu samodzielnych pracowników naukowych i licznej rzeszy doktorów nauk technicznych; wychowawcy bardzo licznego grona absolwentów kierunku telekomunikacja, obecnie teleinformatyka. Środowisko akademickie wyraża wdzięczność za wprowadzenie go jako pierwszego w przywilej korzystania ze wszelkich możliwości informatycznych poprzez inicjację sieci komputerowych i stałą opiekę nad Wrocławskim Centrum Sieciowo-Superkomputerowym. Honorujemy też człowieka zasłużonego dla sportu akademickiego, kochającego konie i cieszącego się życiem.*

Laudację na cześć prof. Bema wygłosił Jego promotor w przewodzie honorowym, dziekan Wydziału Elektroniki prof. Andrzej Kasprzak.



Fot. Krzysztof Mazur

Doktorat honorowy dla prof. Daniela Bema

Profesor Daniel J. Bem urodził się 28 sierpnia 1933 r. w Skierniewicach. W roku 1957 ukończył studia na Wydziale Łączności Politechniki Wrocławskiej. Stopień dra nauk technicznych uzyskał w 1965 r., tytuł prof. nadzwyczajnego – w roku 1978, a w 1992 r. objął stanowisko prof. zwyczajnego PWr. Był prorektorem ds. dydaktyki (1981-1984), dziekanem Wydziału Elektroniki (kadencja 2002-2005), pełnił także funkcję dyrektora Instytutu Telekomunikacji i Akustyki (1978-1981 i 1984-1987). Przez 26 lat był kierownikiem Zakładu Radiokomunikacji w Instytucie Telekomunikacji i Akustyki. Obecnie jest dyrektorem Wrocławskiego Centrum Sieciowo-Superkomputerowego, członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk i prezesem jej wrocławskiego oddziału.

55 lat pracy zawodowej prof. Bema dotyczyło wielu aspektów naukowych.

W zakresie anten i propagacji fal radiowych: opracowania teorii układów antenowych z kształtowaną charakterystyką promieniowania, z uwzględnieniem błędów amplitudowych i fazowych; zbadania rozkładu pola elektromagnetycznego w otoczeniu ogniska reflektora parabolicznego symetrycznego i niesymetrycznego; opracowania metodologii pomiaru właściwości kierunkowych anten z użyciem śmigłowca i opracowania oryginalnej (opatentowanej) metody określania właściwości kierunkowych anten na podstawie pomiaru współczynników pobudzenia elementów promieniujących.

Wyniki badań Profesora znalazły się w licznych publikacjach i doniesieniach konferencyjnych – krajowych i zagranicznych – oraz w kilku książkach.

Duże znaczenie mają prace naukowo-techniczne prof. Bema: analiza teoretycz-



JM Rektor prof. Tadeusz Luty otwiera uroczyste posiedzenie Senatu PWr

na, badania modelowe i projekt elektryczny anteny dla Radiowego Centrum Nadawczego w Konstancynie k. Gąbina. Antena wysokości 646 m została oddana do eksploatacji w lipcu 1974 r., stając się wówczas najwyższą konstrukcją inżynierską na świecie. Gdy w 1991 r., wskutek błędu podczas konserwacji, antena się zawaliła, emisję I Programu PR przejęła radiostacja w Raszynie, która ze względu na małą moc, niekorzystne położenie i niewłaściwą antenę nie była w stanie objąć swym zasięgiem całego kraju. Dlatego Polskie Radio zleciło zespołowi pod kierunkiem prof. Bema opracowanie koncepcji nowej radiostacji i nadzór nad jej budową – w wyniku tych prac powstało, z zastosowaniem nowatorskich rozwiązań, Radiowe Centrum Nadawcze w Solcu Kujawskim, które zaczęło działać we wrześniu 1999 r.

W zakresie kompatybilności elektromagnetycznej: opracowanie metody modelowania systemów radiokomunikacyjnych,

umożliwiającej zapewnienie wewnętrznej i zewnętrznej kompatybilności. Wyniki badań również trafiły do licznych publikacji i doniesień konferencyjnych oraz książek.

W zakresie systemów telekomunikacyjnych w kierowanym przez prof. Bema zespole powstały ciekawe prace z zakresu telekomunikacji satelitarnej. Tu należy wyróżnić opracowanie techniki odbioru i przetwarzania meteorologicznych danych satelitarnych oraz anten i konwerterów do odbioru telewizji satelitarnej.

W latach 1986-1990 prof. Bem kierował Centralnym Programem Badawczo-Rozwojowym „Budowa Krajowej Akademickiej Sieci Komputerowej”, był także pełnomocnikiem wrocławskiego środowiska naukowego i akademickiego ds. budowy Wrocławskiej Akademickiej Sieci Komputerowej.

Pracę naukowo-dydaktyczną Profesor rozpoczął jeszcze jako student w 1953 r. Początkowo prowadził ćwiczenia rachun-

kowe i zajęcia laboratoryjne z układów elektronicznych i radiowych urządzeń nadawczych, od 1962 r. zaś – wykłady z anten i propagacji fal elektromagnetycznych. W 1974 r. ukazał się podręcznik akademicki autorstwa prof. Bema *Anteny i rozchodzenie się fal radiowych*, wyróżniony nagrodą II stopnia MNSWiT.

Profesor wprowadził do programu studiów na Wydziale Elektroniki PWr nowe przedmioty dla kierunku *Telekomunikacja*, tj. *systemy telekomunikacyjne*, wraz z trzytomowym skryptem, oraz *modelowanie systemów radiokomunikacyjnych* (także ze skryptem). Jest też autorem przewodnika dydaktycznego dla kierunku *Telekomunikacja*. Obecnie prowadzi wykłady: *Kodowanie i kryptografia* oraz *Nawigacja satelitarna*. Wypromował ponad 200 magistrów i kilkunastu inżynierów.

Prof. D.J. Bem jest autorem lub współautorem 9 książek, 5 monografii, 6 skryptów oraz 250 artykułów, doniesień konferencyjnych i patentów. Publikował w znanych czasopismach, m.in.: *IEEE Proceedings*, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, *Telecommunication Journal*, *Archiwum Elektrotechniki*, *Rozprawy Elektrotechniczne*. Brał udział jako prelegent w wielu renomowanych konferencjach międzynarodowych, np. w Budapeszcie, Innsbrucku, Nairobi, Kobe, Kopenhadze, Pekinie, Pradze, San Francisco, Tokio, Zurychu. W latach 1986-2000 był przewodniczącym wrocławskich Międzynarodowych Sympozjów Kompatybilności Elektromagnetycznej. Obecnie jest ich honorowym przewodniczącym. Za rozwój badań i popularyzację kompatybilności elektromagnetycznej w Polsce został wraz z zespołem uhonorowany nagrodą Prezesa Rady Ministrów.

Prof. Bem stworzył szkołę naukową. Był promotorem 29 obronionych prac doktorskich, jest promotorem czterech otwartych przewodów. W Jego otoczeniu powstało sześć prac habilitacyjnych, a czterech wychowanków Profesora jest zatrudnionych na stanowiskach profesorów nadzwyczajnych na różnych uczelniach, jeden jest profesorem tytularnym.

Za swoje liczne osiągnięcia zawodowe i dydaktyczne prof. J.D. Bem został uhonorowany licznymi odznaczeniami, otrzymał m.in.: Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski czy nagrodę Senatu PWr.

W 2003 r., w uznaniu zasług dla Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie, uczelnia ta nadała prof. Bemowi godność doktora honoris causa.



Prof. Bem odbiera dyplom honorowy od dziekana Wydziału Elektroniki prof. Andrzeja Kasprzaka



Rola telekomunikacji w życiu społeczeństw

Takim tytułem opatrzony był wykład prof. Daniela J. Bema, wieńczący uroczystość nadania Mu tytułu doktora honoris causa. Szerokie audytorium miało okazję przekonać się, dlaczego Profesor cieszy się dużą popularnością wśród studentów oraz innych, licznych słuchaczy Jego wystąpień – wyróżniają się one bowiem zarówno pod względem merytorycznym, jak i dydaktycznym.

Wykład ukazywał sposoby przekazywania wiadomości na odległość na przestrzeni wieków. Wychodząc od stwierdzenia, że „działalność człowieka zawsze była uzależniona od przekazywania informacji”, prof. Bem przywołał najdawniejsze, pierwotne metody komunikowania się (m.in. sygnały optyczne i akustyczne), mówił o początkach telekomunikacji elektrycznej (aparatury i alfabetu telegraficznego Morse’a), by skupić się na wydarzeniach związanych ze zjawiskiem, które nazwał „intensywnym rozwojem telekomunikacji”. Za jego początek uznawany jest rok 1876, kiedy to G. Bell wynalazł telefon elektromagnetyczny. Data ta symbolizuje pierwszy przełom w rozwoju telekomunikacji.

O drugim przełomie prof. Bem mówił w odniesieniu do „opanowania metod generacji, promieniowania i odbioru sygnałów radiowych” (zespół urządzeń nadawczo-odbiorczych, które zbudowali, niezależnie od siebie, G. Marconi i A.S. Popow, „umożliwiający przesyłanie na odległość sygnałów zakodowanych alfabetem telegraficznym Morse’a, bez konieczności stosowania przewodów łączących nadajnik z odbiornikiem).

Punktem zwrotnym w rozwoju radiokomunikacji stało się skonstruowanie przez Lee De Foresta w 1907 r. trójelektrodowej lampy elektronowej (triody). Umożliwiło to zbudowanie wzmacniacza i generatora lampowego oraz modulatora i demodulatora lampowego. Drogą radiową można było dzięki temu przekazywać nie tylko sygnały Morse’a, ale także mowę ludzką, muzy-

kę, a później obrazy nieruchome i ruchome (telewizja)”.

Zdaniem prof. Bema, trzeci przełom dokonał się z chwilą pojawienia się internetu i systemów komórkowych, których filozofia działania „jest zupełnie odmienna od klasycznych systemów telekomunikacyjnych”.

W tej części wykładu zostały omówione przez Profesora m.in.: sieć Ericssona, system GSM, sieci IBM, DECNET i APARTNET. Dużo uwagi poświęcił początkom sieci komputerowych w naszym kraju (projektodawcą ich wdrożenia było środowisko wrocławskie; projekt Pitagoras, Budowa Krajowej Akademickiej Sieci Komputerowej – KASK, Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – NASK). Prof. Bem omówił także sieć PIONIER oraz działania, które doprowadziły do powołania Wrocławskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, przedstawił także Wrocławskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe.

W podsumowaniu wykładu Profesor stwierdził m.in.: (...) *Internet jest najpowszechniej występującym w świadomości społecznej medium komunikacji elektronicznej, dynamicznie rozwijającym się i rodzącym wiele emocji, problemów oraz pytań, dotyczących nie tylko sfery techniki, ale – przede wszystkim – socjologii, etyki, obyczajowości. Internet budzi zainteresowanie nie tylko wśród techników, ale także u osób, które nie mają na co dzień nic wspólnego z techniką. Internet, podobnie jak systemy komórkowe (liczba użytkowników terminali komórkowych przekroczyła liczbę użytkowników terminali stacjonarnych), jest bowiem wszechobecny w życiu społeczeństw, a jego rola i rozpowszechnienie w naszej codzienności dawno przekroczyły najśmielsze oczekiwania futurologów.*

Małgorzata Wieliczko



Sto lat na cześć państwa prof. prof. Zdzisławy i Daniela Bemów (po prawej). Na zdjęciu od lewej: p. Jolanta Luty, prof. Ernest Kubica, prof. Tadeusz Więckowski i prof. Tadeusz Luty

Coraz ciekawiej na Taredzie



Kursy przyspieszone i pożyteczne

Dolnośląska Wyższa Szkoła Służb Publicznych ASESOR zorganizowała na Taredzie warsztaty, których celem było przygotowanie młodych ludzi do poszukiwania ofert pracy, szkolenie w sporządzaniu dokumentów aplikacyjnych czy prezentowaniu się podczas rozmowy kwalifikacyjnej. W trakcie zajęć doradca zawodowy pomagał także określić predyspozycje zawodowe, posiadane umiejętności i zdolności oraz podpowiadał, jak przygotować plan i strategię skutecznego ubiegania się o pracę. Zaprezentowano aktualne dane na temat zawodów nadwyżkowych i deficytowych w województwie dolnośląskim.

Do innych, atrakcyjnych zajęć, które zaproponowano zwiedzającym tegoroczne targi, należały z pewnością: pokazy udzielania pierwszej pomocy, przygotowane przez Akademię Pierwszej Pomocy przy DWSSP ASESOR; pokazy wyposażenia do wspinaczki wysokogórskiej, sprzętu spadochronowego, umundurowania żołnierza XXI w. z Katedry Działań Bojowych, sprzętu do nurkowania z NKP Pletwonurkowania ZWF oraz Krav Maga w wykonaniu członków NKP Walki w Bliskim Kontakcie ZWF – przygotowane przez Wyższą Szkołę Oficerską czy warsztaty dziennikarstwa internetowego – prowadzone przez właścicieli portalu e-lama.

Najlepsze stoiska

Tradycyjnie odbył się konkurs dla wystawców. Jak co roku przyznano nagrody za najlepsze stoiska: prezydenta miasta Wrocławia, przewodniczącego KRUiO, organizatora targów oraz publiczności. Ogłoszenie wyników konkursu i wręczenie nagród odbyło się w ostatnim dniu targów.

W tym roku laureatem nagrody prezydenta Wrocławia zostały Lotnicze Zakłady Naukowe. W imieniu Rafała Dutkiewicza nagrodę wręczył Dominik Golema, zastępca dyrektora Departamentu Spraw Społecznych Urzędu Miejskiego Wrocławia.

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu otrzymał nagrodę prof. Tadeusza Lutego za „bardzo nowatorskie wykorzystanie technik promocyjnych i nowoczesną aranżację stoiska”, którą w imieniu przewodniczącego KRUiO wręczyła prof. Monika Hardygóra, prorektor ds. rozwoju PWr.

Wyższą Szkołę Oficerską Wojsk Lądowych we Wrocławiu nagrodzili organizatorzy Taredu. Dyrektor targów i prezes spółki Interart, Maciej Partyka, wręczając nagro-

XIV Dolnośląskie Prezentacje Edukacyjne (wrocławska Hala Stulecia, 12-14 marca) zorganizował Interart sp. z o.o., a patronatem honorowym objęli: prezydent Wrocławia Rafał Dutkiewicz, przewodniczący Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola, rektor PWr prof. Tadeusz Luty, oraz przewodniczący Kolegium Rektorów Uczelni Niepaństwowych Dolnego Śląska i Opolszczyzny, rektor Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu prof. Stefan Forlicz.

Targi adresowane są do młodzieży, głównie klas przedmaturalnych, młodzieży gimnazjalnej, nauczycieli, rodziców i opiekunów młodzieży. Celem tej imprezy jest prezentacja oferty edukacyjnej uczelni i szkół przyszłym studentom i uczniom, a firmom związanym z edukacją umożliwienie pokazania własnych produktów i usług.

Taredo towarzyszy szereg imprez przygotowanych przez wystawców: wykłady, spotkania warsztatowe, prezentacje.

W bieżącym roku, podobnie jak w latach ubiegłych, wśród 150 wystawców

– w większości dolnośląskich uczelni publicznych i prywatnych – były: szkoły wyższe cywilne i wojskowe, szkoły policealne i pomaturalne, licea, technika, zawodowe, szkoły językowe, gimnazja, placówki oświaty pozaszkolnej, a także wydawcy podręczników i książek, producenci sprzętu i pomocy dydaktycznych i firmy – potencjalni pracodawcy absolwentów. Pojawiło się również kilkanaście szkół z innych rejonów Polski oraz uczelnie zagraniczne.

Tegoroczną edycję Dolnośląskich Prezentacji Edukacyjnych odwiedziło ok. 14 tysięcy osób, głównie młodzieży.

Fot. Krzysztof Mazur

dę przedstawicielom WSOWL, powiedział, że jest ona symbolem podziękowań za prawdziwy minifestiwal urządzony na Taredzie przez tę wojskową uczelnię.

Centrum Edukacji i Rozwoju „Efekty” zostało laureatem nagrody publiczności.

Wręczono także trzy wyróżnienia z nagrodami pieniężnymi, które otrzymały: Zespół Szkół Ekonomiczno-Administracyjnych, Zespół Szkół Zawodowych nr 5 i ponownie – Lotnicze Zakłady Naukowe.

W centrum zainteresowania

Politechnika Wroclawska zaprezentowała się na Taredzie bardzo okazale. Blok stoisk naszej uczelni zajął całą centralną część Hali Stulecia, a nad nim unosił się balon w kształcie zeppelinu z logo uczelni, wystawiony przez Akademicki Klub Lotniczy. Lotnicy mieli także na swoim stoisku model samolotu w trakcie budowy i – oblegany przez zwiedzającą targi młodzież – symulator lotu, który okazał się jedną z największych atrakcji targów.

Poszczególne wydziały PWr zaprezentowały swoje najbardziej „eksportowe”, przyciągające gości atrakcje. Chemia postawiła na pokazy widowiskowych reakcji chemicznych, architektura – w zaciemnionym tajemniczo namiocie wyściełonym dywanem z naturalnego trawnika – pokazała makiety projektów studenckich i film o wydziale, a elektronika walki robotów minisumo. Przy stoisku mechaników stał zgrabny ludzki szkielet z „częściami zamiennymi”, projektowanymi na Wydziale Mechanicznym. Górnicy witali odwiedzających w swoich mundurach, a budowlancy – w białych kaskach. Stoisko Biblioteki Głównej przyciągało projektem nowego budynku Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych.

Były także stoiska wydziałów: Elektrycznego, Informatyki i Zarządzania, Podstawowych Problemów Techniki, EMiF, a także Centrum Kształcenia Podstawowego oraz Studium Doktoranckiego. Obecne były też na Taredzie filie PWr w regionie, czyli zamiejscowe ośrodki dydaktyczne w Wałbrzychu, Legnicy i Jeleniej Górze. Promował się także Dział Rekrutacji, który był odpowiedzialny za ekspozycję PWr.

Zainteresowana studiami młodzież wypytywała o szczegóły zasad rekrutacji i możliwości znalezienia pracy po różnych kierunkach studiów. Były też pytania na temat warunków wyjazdu na praktyki zagraniczne, a nawet o dostępność i przystosowanie uczelni do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Więcej zdjęć stoisk Politechniki na Taredzie na s. 51.

Krystyna Malkiewicz



Na miejscu można było się przekonać, jak wygląda praktyczna strona wyuczonego zawodu



Małgorzata Faron z Uniwersytetu Przyrodniczego (po prawej) odebrała nagrodę w konkursie dla wystawców, którą wręczyła prorektor PWr prof. Monika Hardygóra



Po materiały promocyjne Politechniki Wroclawskiej ustawiały się długie kolejki zwiedzających



Prorektor ds. rozwoju PWr prof. M. Hardygóra i dziekan Faculty of Engineering Architecture and Science RU w Toronto dr S. Boctor

Wdrożenie wspólnego, międzynarodowego programu studiów, który zostanie zakończony podwójnym dyplomem, jest treścią umowy, którą Wydział Elektryczny PWr zawarł z kanadyjskim Faculty of Engineering Architecture and Science Ryerson University z Toronto. To jedna z nielicznych pozaeuropejskich umów o współpracy naszej uczelni.

W uroczystości, która odbyła się 12 marca br., wzięli udział ze strony PWr: prof. Monika Hardygóra – prorektor ds. rozwoju, prof. Janusz Szafran – prorektor ds. nauczania i prof. Marian Sobierajski – dziekan Wydziału Elektrycznego, a ze strony Ryerson University – dr Stalin Boctor – dziekan Faculty of Engineering Architecture and Science Ryerson University. Dziekan Boctor wyraził nadzieję, że współpraca między uczelniami i nowy program podwójnego dyplomowania – Master of Engineering Degree z Ryerson University i Master of Science Degree z Politechniki Wrocławskiej – będą bardzo owocne. Szczególnych korzyści dla studentów kanadyjskich upatruje w nauce nowoczesnych technologii na PWr, zwłaszcza w dziedzinie przesyłania energii, w czym osiągnięcia naszych naukowców są znane na świecie. (W Europie, oprócz PWr, Ryerson University ma także niedawno podpisaną umowę o współpracy z Uniwersytetem Paris Sud w dziedzinie telekomunikacji).

Prorektor Monika Hardygóra wyraziła nadzieję, że być może umowa obejmie w przyszłości także inne wydziały Politech-

niki, gdyż wydział, którego dziekanem jest dr Boctor, kształci w wielu dziedzinach inżynierskich.

Prorektor Janusz Szafran stwierdził, że uczestniczenie w tej uroczystości to dla niego potrójna przyjemność: „Po pierwsze, byłem kilka lat temu na Wydziale Elektrycznym inicjatorem pierwszego programu podwójnego dyplomowania we współpracy z uczelnią z Niemiec i teraz cieszę się, że wydział przygotował kolejny program międzynarodowy, tym razem z uczelnią kanadyjską. Dziś też doszła do nas wiadomość o zniesieniu wiz dla Polaków jadących do Kanady – trudno więc o większe szczęście w tych okolicznościach!”.

Dla dobra energetyki

Dziekan prof. Marian Sobierajski zaprezentował swój wydział jako związany z historycznym wykładem na Politechnice w 1945 roku, wydział, który wykształcił od tego czasu 10 tysięcy magistrów inżynierów i inżynierów, 500 doktorów. Dziś na wydziale pracuje 100 nauczycieli akademickich wspieranych przez 50 pracowników pomocniczych. Studenci kształceni są na dwóch kierunkach: *Elektrotechnika*

i *Automatyka* oraz *Robotyka*, prowadzone są także zajęcia w języku angielskim: *Control in Electrical Power Engineering*, które teraz będą wspólnie realizowane z Ryerson University z Toronto.

Dziekan wspomniał też, że spotkał się z przedstawicielami EPRI (amerykańskiej instytucji związanej z energetyką), którzy chwalili Ryerson University jako znany w Ameryce ośrodek kształcący wysoko cenionych absolwentów.

Prof. Sobierajski zauważył również, że obecnie na świecie brakuje inżynierów elektroenergetyków, czyli inżynierów elektryków związanych z dużymi prądami. Dziś średnia wieku tych specjalistów wynosi 55 lat i istnieje obawa, co będzie za 10 lat. Oznacza to także, że będzie rósł popyt na absolwentów tych kierunków. Dziekan wyraził nadzieję, że wspólne, polsko-kanadyjskie kształcenie inżynierów to inicjatywa korzystna nie tylko dla uczelni, ale również dla całego energetycznego świata.

Przebieg programu nauczania

Dr hab. Waldemar Rebizant, prodziekan ds. rozwoju i współpracy międzynaro-



Umowę podpisują: prof. M. Sobierajski, prof. M. Hardygóra i dr S. Boctor (RU w Toronto), w obecności prof. J. Szafrana

dowej na W-5, omówił umowę i zasady funkcjonowania programu, który opiera się na studiach stacjonarnych II stopnia (Master's Program), *Control in Electrical Power Engineering* prowadzonych całkowicie w języku angielskim na Wydziale Elektrycznym PWr. Będą one trwały dwa lata, w tym rok na kanadyjskiej uczelni. Studenci polscy pierwszy rok spędzą w Toronto, drugi we Wrocławiu, a studenci kanadyjscy – odwrotnie.

Program, który ma się rozpocząć w roku akademickim 2008/2009, jest adresowany do osób z dyplomem inżyniera (najlepiej z elektrotechniki lub dziedziny pokrewnej) z krajów UE i EFTA, a także spoza Unii. Dla naszych studentów i absolwentów wymagany jest egzamin z języka angielskiego, zaliczony na poziomie B1E, a dla innych – certyfikat TOEFL z 550 punktami lub IELTS z 6 punktami.

Program podwójnego dyplomowania będzie bezpłatny dla kandydatów z Polski i innych krajów UE na zasadzie wzajemności. Studenci będą pokrywali jedynie koszty przelotu, zakwaterowania i utrzymania w Kanadzie. Uczelnia pomoże także w załatwieniu formalności wizowych (wizy będą konieczne, gdyż pobyt przekroczy 3 miesiące).

Szczegółowy program studiów został opracowany przez odpowiednie komisje dydaktyczne i przyjęty przez Rady Wydziałów.

Doświadczenie już jest

Dla Wydziału Elektrycznego to też nie pierwsza współpraca z zamorskim partnerem. Wspólnie z Wydziałem Elektroniki rozpoczęto wymianę doktorantów z uniwersytetem w Perth, w Australii. Jak powiedział nam dziekan W-4 prof. Andrzej Kasprzak – program polega na rozpoczęciu studiów na uczelni macierzystej i potem na rocznym, przedłużonym stażu na uczelni partnerskiej. Wymiana ta dotyczyć ma także promotorów i zaistnieje

w sytuacji, w której tematyka pracy jest interesująca dla obu stron.

Uniwersytet w Perth jest wysoko notowany w światowych rankingach, więc jest to bardzo korzystne dla naszych doktorantów. Niedawno wyjechał do Australii pierwszy uczestnik wymiany – doktorant zajmujący się wykorzystaniem automatyki w bioinżynierii – w protezach kolana.

Jak zauważył prof. Marian Sobierajski – projekty takie rodzą się po cichu, na bazie wspólnoty badań, często dzięki naszemu absolwentom zatrudnionym w zagranicznych ośrodkach.

Na pytania o umowę z kanadyjską uczelnią odpowiadają prof. Marian Sobierajski i dr hab. Waldemar Rebizant

Jakie są początki tej współpracy?

M. Sobierajski: Ryerson University ubiegał się w Brukseli o dofinansowanie kontaktów z uniwersytetami europejskimi i uzyskał na to przyzwolenie. W ramach tych starań dr S. Boctor odwiedził Polskę i Politechnikę Wrocławską, a poza tym również AGH i Politechnikę Warszawską.

Gdy zaczęliśmy rozmawiać o programach kształcenia, okazało się, że program, który oferują Kanadyjczycy, jest w wielu aspektach zbieżny, a czasami pokrywa się całkowicie tematycznie z programem, który my oferujemy na angielskojęzycznych studiach na kierunku *Elektrotechnika*. Wtedy zadaliśmy pytanie, czy w takim razie nie możemy kształcić wspólnie. Odpowiedź brzmiała pozytywnie. Należało tylko sprawę zbadać pod względem formalnym i finansowym. Pierwsza przeszkoda, która się pojawiła, jest taka, że studia w Kanadzie są odpłat-

ne – płacą wszyscy, i bardzo dużo. W UE, jak wiadomo, studia są bezpłatne, ale studenci, którzy studiują na naszych studiach angielskojęzycznych muszą płacić, jeżeli są spoza Unii. Po zbadaniu sprawy okazało się, że możliwa jest realizacja bezpłatnych studiów na zasadzie wzajemności. Nasi studenci mogą więc w Kanadzie studiować bezpłatnie, ale muszą pokryć wszystkie koszty utrzymania i podróży.

Czy przewidziane jest dla tej inicjatywy unijne dofinansowanie?

M. Sobierajski: Teraz nie, ale liczymy na to w przyszłości. Mam nadzieję, że tym programem będą zainteresowane instytucje związane z elektroenergetyką, właśnie dlatego, że brakuje na świecie absolwentów z tej dziedziny. Bardzo przydałoby się dofinansowanie, bo dla naszych studentów koszty utrzymania za oceanem są dość wysokie.

W poniedziałek był na Politechnice ambasador Kanady, gościliśmy go też na wydziale i wypytywaliśmy, jakie są możliwości wsparcia naszych studentów, którzy tam jadą. Chodzi tu o możliwości szybkiego uzyskania wiz i podejmowania pracy (aby po zakończeniu dwóch semestrów nauki mogli jeszcze tam zostać i odpracować pieniądze, które wydali na utrzymanie).

Czy strona kanadyjska zgłosiła już studentów chętnych do wymiany?

W. Rebizant: Jeszcze tego nie wiemy. W połowie kwietnia zakończy się rekrutacja do programu podwójnego dyplomowania. Liczymy najbardziej na studentów pochodzenia polskiego. Pan dziekan Boctor powiedział mi, że wyemitowano w lokalnej, polskojęzycznej stacji telewizyjnej w Toronto wywiad informujący o tych studiach.

A Kanadyjczycy, czy mają możliwość otrzymania środków z UE na dofinansowanie wymiany?

W. Rebizant: Takie dofinansowanie jest bardzo trudno otrzymać. Istnieje, co prawda, umowa pomiędzy Unią Europejską a Kanadą, ale dofinansowanie można otrzymać dopiero, jeżeli w programie bierze udział konsorcjum minimum czterech uczelni, w tym dwóch europejskich i dwóch z różnych prowincji Kanady. Umowa, którą podpisaliśmy, dotyczy tylko nas.

Korzyści dla studentów z Ryerson University to przede wszystkim poznanie innego kraju, życia w innej kulturze. Jest to ważny atut absolwenta przy staraniu się o pracę – pracodawcy chętniej zatrudniają bowiem kogoś, kto poznał inną kulturę i potrafi się w niej odnaleźć

Krystyna Malkiewicz



Kolektory słoneczne, które są umieszczone na dachu budynku C-6, zostały wykonane na zamówienie specjalnie do celów badawczych

Mgr inż. Piotr Kowalski jest jednym z laureatów Wrocławskiej Magnolii 2007 (o wynikach konkursu pisaliśmy w poprzednim numerze „Pryzmatu”). Zdobył I nagrodę w kategorii prace technologiczno-inżynierskie za „Badania solarne systemu klimatyzacyjnego”. Jako jedyny z nagrodzonych w konkursie kontynuuje pracę naukową na Politechnice. Pod kierunkiem swojego promotora, prof. dr. hab. inż. Sergeya Anisimova, przygotowuje doktorat w Katedrze Klimatyzacji i Ciepłownictwa Wydziału Inżynierii Środowiska. Natomiast z promotorem pracy dyplomowej, dr. inż. Dariuszem Kwietniem, kontynuuje współpracę w ramach ich wspólnych zainteresowań naukowych. O tej wspólnej pracy i planach badawczych Piotr Kowalski i Dariusz Kwiecień opowiadają w rozmowie z Krystyną Malkiewicz.

Złapali słońce – ruszyli klimatyzację

Czy opracowywany przez Panów system jest rozwiązaniem nowatorskim? Czy istnieją już podobne rozwiązania w Polsce i na świecie?

D. Kwiecień: Z tego, co nam wiadomo, na Pomorzu zastosowano podobny system klimatyzacyjny, z tą jednak różnicą, że wykorzystuje on zamiast energii słonecznej konwencjonalną energię ciepłą. Obecnie tego typu rozwiązania, które umożliwiają również wykorzystanie niskotemperaturowej energii odpadowej, od pewnego czasu znane są na świecie, zwłaszcza w Europie Zachodniej i krajach południowych.

P. Kowalski: Chcemy sprawdzić działanie i zastosowania tego systemu w warunkach polskich i na podstawie wniosków wprowadzać modyfikacje, przystosować

go do naszego klimatu. System będzie pracował głównie latem – ze względów ekonomicznych – wtedy instalacje solarne są bardziej wydajne. Warto wykorzystywać darmową energię słoneczną na potrzeby klimatyzacji, szczególnie dlatego, że chłodzenie jest znacznie droższe niż ogrzewanie.

Są to specjalnie projektowane urządzenia?

P. Kowalski: Wykorzystujemy typowe urządzenia znanych firm wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, dostępne na rynku. Kolektory słoneczne były wykonane na zamówienie przez niedużą krajową firmę, która zajmuje się między innymi energią solarą. Są to kolektory projektowane specjalnie do celów badawczych, stąd też wprowadzone są w nich pewne modyfikacje. Ich zaletą jest prosta konstrukcja.

Niestety jednak w okresach o dużym zachmurzeniu zmniejsza się ich sprawność. Inną ich zaletą jest to, że pracują na powietrzu, a nie na cieczy (może być to zarówno zaleta, jak i wada – zależy, jak się na to spojrzy), bezpośrednio podgrzewają powietrze, które jest potem wykorzystywane do regeneracji wypełnienia sorbcyjnego w obrotowym osuszaczu powietrza.

Czy jakieś firmy zainteresowały się tymi rozwiązaniami? A może już nawiązali Państwo jakąś współpracę?

D. Kwiecień: W tej chwili rozpoczynamy współpracę naukowo-dydaktyczną ze skandynawską firmą Systemair. Firma ta, której przedstawicielstwo znajduje się w Warszawie, jest producentem i dystrybutorem urządzeń klimatyzacyjnych. W ramach tej współpracy będą m.in. prowadzone przez firmę

szkolenia dla studentów. Z drugiej strony, będą zapraszane do naszych pracowni zarówno osoby z firmy, jak i projektanci, by dowiedzieli się więcej o niekonwencjonalnym sposobie pozyskiwania energii do celów chłodniczych w klimatyzacji.

W naszym kraju wykorzystanie energii słonecznej wciąż jest rzadkością, choć w krajach o zbliżonym do naszego klimacie, np. w Niemczech czy Austrii, jest to coraz bardziej rozpowszechnione. Dlaczego?

D. Kwiecień: W ostatnich latach można zaobserwować spory przyrost sprzedaży kolektorów słonecznych, które są używane głównie do podgrzewania wody użytkowej. Z punktu widzenia samego użytkownika wykorzystanie energii solarnej w warunkach krajowych jest jednak wciąż zbyt mało opłacalne, chyba że ma się do dyspozycji jedynie bardzo drogie źródło ciepła, np. prąd elektryczny. Wówczas można mieć nadzieję, że inwestycja zwróci się nie wcześniej niż po pięciu, dziesięciu latach. Trzeba przy tym pamiętać, że żywotność urządzeń solarnych szacuje się na ok. 15-20 lat. Jeśli się o nie dba i dobrze konserwuje, to pewnie mogą funkcjonować nieco dłużej.

Na rynku polskim doświadczenia z wykorzystaniem energii słonecznej na większą skalę mamy w zasadzie dopiero od kilku lat, a Niemcy i Austriacy – od lat siedemdziesiątych. Tam rzeczywiście co roku przybywa kilka milionów metrów kwadratowych kolektorów. Austria ma chyba najwięcej kolektorów w przeliczeniu na jednego mieszkańca w Europie. Skandynawowie również wiodą prym w dziedzinie wykorzystania niekonwencjonalnych, tzw. odnawialnych, źródeł energii.

P. Kowalski: I tak mamy już pewien postęp, bo Polska zaczęła być notowana w statystykach publikowanych w specjalistycznych raportach z tej dziedziny. W ostatnich latach jest zauważalny wzrost zainteresowania zakupem kolektorów słonecznych. Cały czas ich ceny spadają – co bardzo ważne – nie tylko kolektorów, ale także poszczególnych elementów systemu. Jest więc szansa, że w niedługim czasie będzie to bardziej ekonomiczne rozwiązanie.

Czy praca doktorska, którą Pan przygotowuje, jest kontynuacją pracy magisterskiej?

P. Kowalski: W pewnym stopniu jest powiązana z tamtą pracą. Może nie z całym systemem, ale z jednym z jego elementów – jest to bardziej szczegółowa analiza obrotowego osuszacza powietrza. Pra-

ca doktorska polega na sprawdzeniu jego możliwości, na skonstruowaniu modelu procesów, które zachodzą w takim urządzeniu, tak by później można było płynnie określać poszczególne parametry powietrza, które osiągane są dzięki osuszaczowi, co potem będzie pomocne do analizy pracy całego systemu. Z tym urządzeniem jest największy problem przy analizie pracy systemu. Badania badaniami, ale kiedy trzeba policzyć np., jaką wydajność ma ten układ, jakie możemy uzyskiwać temperatury, jak mocno możemy schłodzić powietrze, w momencie gdy chcemy sprawdzić, co się dzieje na osuszaczu sorbcyjnym – natrafiamy na największe kłopoty. Kiedy podczas pracy magisterskiej analizowałem jego właściwości, w tym właśnie miejscu pojawiały się największe problemy z symulacją pracy całego systemu.

Czy przewiduje się już jakieś praktyczne zastosowania systemu? Może na którymś z budynków Politechniki?

D. Kwiecień: Kiedy staraliśmy się o projekt badawczy, wówczas rzeczywiście próbowaliśmy wykonać tę instalację tak, aby posłużyła np. do klimatyzacji jednej z naszych sal wykładowych. Okazało się to jednak trudne do zrealizowania. Jednym z problemów był np. brak miejsca na postawienie centrali klimatyzacyjnej w pobliżu takiego pomieszczenia. Zdecydowaliśmy się więc na umieszczenie tego urządzenia w hali technologicznej i tam chcemy wygospodarować obszar, w którym będziemy tę klimatyzację stosować. Ma być to wyodrębnione pomieszczenie laboratoryjne, ze stołami, krzesłami i przy okazji laboratoriów czy seminariów będzie można sprawdzić, jak to działa, odczuć to niejako na własnej skórze.



Dr inż. Dariusz Kwiecień, mgr inż. Piotr Kowalski i obrotowy osuszacz powietrza



Tak wygląda centrala klimatyzacyjna

P. Kowalski: Jeśli chodzi o budynki Politechniki, to bardzo byśmy byli zadowoleni, gdyby w trakcie ich projektowania czy modernizacji były uwzględniane alternatywne źródła energii, także te jeszcze mało poznane. Mogłyby stać się świetnymi obiektami badań dla pracowników i studentów. Być może w nowych budynkach, które powstaną na Politechnice, także i nasz układ będzie wykorzystany.

D. Kwiecień: Poza tym musimy przeprowadzić jeszcze pewne badania, które wykażą rzeczywistą wartość tego rozwiązania. Pierwsze pomiary, które pokazały efektywność kolektorów słonecznych, już przeprowadziliśmy, natomiast cały system jeszcze nie był dokładnie przebadany.

Czy uzyskanie odpowiedniej wydajności urządzenia sprawia jakieś problemy?

D. Kwiecień: Odpowiednią wydajność chłodniczą urządzenia chcemy osiągnąć głównie dzięki promieniowaniu słonecznemu. W momentach, w których promieniowanie słoneczne jest niewystarczające lub nie ma go (np. w dni pochmurne lub w nocy), musimy jednak zamiast energii słonecznej wykorzystać konwencjonalną energię cieplną. Ogólnie można stwierdzić, że im mniej tej energii zużyjemy, tym system będzie pracował bardziej efektywnie w sensie oszczędności energii. Oczywiście, na podstawie własnych analiz teoretycznych oraz wyników badań zachodnich wiemy, czego się spodziewać, ale wszystko to trzeba dokładnie sprawdzić na drodze eksperymentalnej.

Dziękuję za rozmowę.

Magnolia ozdobą niejednego życiorysu...

Celem konkursu Wrocławskie Magnolia jest między innymi wyłonienie takich prac magisterskich, podejmujących problematykę ochrony środowiska, w których zawarte rozwiązania mogłyby zostać praktycznie wykorzystane na terenie Wrocławia.

Koszty związane z organizacją i promocją konkursu są pokrywane ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przeznaczonych na działalność Ośrodka Edukacji Ekologicznej przy Wydziale Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia.

O opinię na temat konkursu oraz o to, w jaki sposób najlepsze, nagrodzone prace i ich autorzy są promowani przez miasto, zapytaliśmy wiceprezydenta Wrocławia Wojciecha Adamskiego, któremu w Urzędzie Miejskim podlega WSiR.

Jak ocenia Pan ostatnią edycję Wrocławskiej Magnolii pod względem merytorycznym?

Cieszy nas, iż z roku na rok konkurs cieszy się coraz większym zainteresowaniem wśród studentów wrocławskich uczelni, a nadsyłane prace dyplomowe reprezentują coraz wyższy poziom merytoryczny. Wynika to z faktu, że zgłaszane prace dyplomowe są wyselekcjonowane już na poziomie uczelni przez upoważnionych przez rektorów pełnomocników. Do konkursu każda uczelnia może zgłosić jedynie pięć najlepszych prac dyplomowych, co na wstępie gwarantuje odpowiedni poziom merytoryczny prac, które dodatkowo – zgodnie z regulaminem – muszą być ocenione przez promotora na ocenę bardzo dobrą. Duże zainteresowanie konkursem spowodowało, iż na niektórych uczelniach powołano dodatkowe komisje wyłaniające pięć najlepszych prac w obrębie uczelni.

Ile prac znalazło się w tegorocznej edycji i na jakie nagrody mogą liczyć zwycięzcy poszczególnych kategorii?

Zgłoszone do konkursu prace oceniają się przez członków komisji powołanej przez prezydenta Wrocławia, wśród których znajdują się przedstawiciele poszczególnych uczelni i władz miasta. Na tegoroczną edycję nadesłano 20 prac dy-



Wiceprezydent Wrocławia Wojciech Adamski

plomowych. W każdej z czterech kategorii nagrodzono prace z największą ilością punktów, przyznając I, II miejsca oraz wyróżnienia. Łącznie nagrody finansowe otrzyma ośmiu absolwentów. Za zajęcie I miejsca laureaci otrzymają po 5000 zł, a za II lub wyróżnienie po 3000 zł.

Zgodnie z tradycją konkursu uroczystość wręczenia nagród, na którą bardzo serdecznie zapraszam, zaplanowana jest na początek maja i odbędzie się w Ogrodzie Botanicznym.

Które z nagrodzonych dotychczas prac dyplomowych zostały już wykorzystane przez miasto?

Celem konkursu jest popularyzacja i dążenie do praktycznego wykorzystania wyników najlepszych prac, zawierających nowe rozwiązania problemów i odznaczających się dużymi walorami poznawczymi bądź spodziewanymi efektami przyrodniczymi, technicznymi i ekonomicznymi w zakre-

sie stosunków społeczno-gospodarczych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z założeniem organizatorów Wrocławskiej Magnolii, wybrane prace dyplomowe są przesyłane do odpowiednich jednostek merytorycznych Urzędu Miejskiego Wrocławia, w celu ewentualnego wykorzystania projektu, części pracy lub wdrożenia. Ze względu na specyfikę prac nie wszystkie nadają się do bezpośredniej realizacji, gdyż do konkursu zgłaszane są prace badawcze, inżynierskie, planistyczne, projektowe oraz społeczne.

Dotychczas rozpoczęto działania mające na celu wdrożenie zaproponowanych rozwiązań planistycznych zagospodarowania terenu dla dorosłych osób niepełnosprawnych umysłowo na Zakrzowie – zgodnie z pracą pani Kamili Adamczyk z Uni-

wersytetu Przyrodniczego oraz przyjęto koncepcję zagospodarowania terenu zieleni osiedlowej na Oporowie – której autorką jest pani Alicja Połatajko – również z Uniwersytetu Przyrodniczego.

W ubiegłych latach do wydziałów merytorycznych przesyłano też prace dotyczące problematyki gospodarki odpadami czy analizujące sytuację zdrowotną mieszkańców Wrocławia.

Konkurs ma również na celu promocję autorów nagrodzonych prac. Kilkoro z laureatów miało możliwość odbycia stażu absolwenckiego w Urzędzie Miejskim, a część z nich została przez nas zatrudniona. Wyróżnienie uzyskane w konkursie jest dodatkowym atutem przy poszukiwaniu pracy, chętnie wpisywanym do życiorysu i – co najważniejsze – docenianym przez przyszłych pracodawców.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Krystyna Malkiewicz

Krzywa rośnie

Wzorem lat ubiegłych opublikowano *Analizę cytowań prac naukowych pracowników Politechniki Wrocławskiej za rok 2006 na podstawie bazy Science Citation Index Expanded, indeksującej prawie 6600 tytułów czasopism z 171 dziedzin wiedzy, z których 85 leży w sferze zainteresowań pracowników PWr.*

Analizą objęto 1716 pracowników. Odnotowano cytowania 1943 prac i dorobek 584 osób (34,0%), co dało w sumie 3665 cytowań. Pominięto autocytowania.

W przypadku prac współautorskich cytowania zaliczane są wszystkim jednostkom organizacyjnym, w których zatrudnieni są autorzy, ale uczelnia nalicza sobie takie cytowania tylko raz.

Na uczelni – wzrost

W latach 2002-2006 rósł stale wskaźnik cytowań (w przeliczeniu na nauczyciela akademickiego). Zmienił się z 1,27 do 2,14. Przybywało też pracowników, których prace były cytowane. Procentowo parametr ten rósł z 26,4% do 34%.

Wśród 100 najczęściej cytowanych pracowników uczelni są tylko osoby z W-3 i W-11 (po 50%).

Powyżej 100 cytowań mają profesoria: Paweł Kafarski (W-3), Arkadiusz Wójs (W-11) i Barbara Lejczak (W-3). Powyżej 80: prof. Lucjan Jacak, dr Grzegorz Sęk, prof. Jan Misiewicz (fizycy z W-11) oraz chemicy (W-3): prof. Szczepan Roszak i prof. Wacław Andrzej Sokalski. Co najmniej 10 cytowań ma 148 osób.

Najczęściej cytowanymi pracami były: Jacak L., Hawrylak P., Wójs A., *Quantum dots*, Springer Verlag 1998, Berlin (62 razy); Reithmaier J.P., Sek G., Löffler A., Hofmann C., Kuhn S., Reitzenstein S., Keldysh L.V., Kulakovskii V.D., Reinecke T.L., Forchel A., *Strong coupling in a single quantum dot-semiconductor microcavity system*, Nature 2004, vol. 432, nr 7014 s. 197-200 (51 razy); Kafarski P., Lejczak B., *Biological activity of aminophosphonic acids*, Phosphorus Sulfur Silicon 1991, vol. 63, nr 1/2, s. 193-215 (30 razy).

Ekstraklasa wydziałów

Wskaźnik cytowań jest dość zróżnicowany dla poszczególnych dziedzin nauki

i wydziałów uczelni. Przyjęta jest teza, że poszczególne dziedziny wiedzy są w różnym stopniu dysertatywne. Wiadomo też, że prace podstawowe mają większe szanse na wielokrotne cytowanie niż te, które dotyczą krótkotrwałego praktycznego zastosowania. O znaczeniu języka publikacji nie warto nawet wspominać. To wszystko każe rozpatrywać autorów każdej z dziedzin odrębnie. Z drugiej strony, poszczególni autorzy tego samego wydziału różnią się znacznie między sobą liczbą cytowań. Ale widać także rolę zespołów badawczych. Tam, gdzie wre praca, zyskuje wszyscy. Albo prawie wszyscy.

Aż chciałoby się zapytać, czy te dobre wyniki nie są także wynikiem dobrego wyposażenia aparaturowego, szerokich kontaktów wydziału z ośrodkami zagranicznymi i ogólnego klimatu naukowego. Godne odnotowania są wysokie wyniki stosunkowo młodych ludzi.

Szczególnie wysokie wskaźniki cytowań mają, jak wspomniano, wydziały: Chemiczny i Podstawowych Problemów Techniki.

Na **Wydziale Chemicznym** wskaźnik sięgnął niebotycznej wielkości 9,21. Lokalnie uzyskano jeszcze więcej. W 2006 r. Instytut Chemii Organicznej, Biochemii i Biotechnologii miał 11,15 cytowań na osobę (poprzednio 10,33), Wydziałowy Zakład Chemii Organicznej miał 11,27, ale w 2005 r. aż 16,69. Wydziałowy Zakład Chemii Nieorganicznej i Strukturalnej 12,94 (poprzednio 10,75), Wydziałowy Zakład Chemii Medycznej i Mikrobiologii 13,91 (poprzednio 19,22), Instytut Chemii Fizycznej i Teoretycznej 16,21 (poprzednio 15,59), Wydziałowy Zakład Materiałów Polimerowych i Węglowych 16,62 (poprzednio 15,43), zaś Wydziałowy Zakład Chemii Bioorganicznej 19,46 (poprzednio 19,07).

Co więcej, cytowane publikacje nie są tam rzadkością. Cytowaniami szczyści się przeciętnie 84,8% pracowników, czasem nawet do 100% jednostki.

Prace z W-3 były cytowane w 2006 r. w 21 czasopismach o IF od 0,207 do (Science – 16 razy, a także w Nature z IF=26,681 – 8 razy).

Wydział Podstawowych Problemów Techniki ma 3,37 (poprzednio 3,39) cytowania na osobę. W Instytucie Fizyki jest 5,12 (poprzednio 6,08), Wydziałowy Zakład Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej osiągnął 2,57 cytowania na osobę, a Instytut Matematyki i Informatyki 2,09 (1,68).

Poszczególne pracownicy wydziału szczytą się potężnym dorobkiem: 26 osób ma co najmniej 10 cytowań, a 121 osób – co najmniej jedno. Na czele pla-

suje się prof. Arkadiusz Wójs, którego 22 prace cytowano 123 razy w 104 publikacjach. Powyżej 30 cytowań ma jeszcze 6 osób: prof. Lucjan Jacak (97 cytowań, 13 prac, 87 źródeł cytowań), dr Grzegorz Sęk (95 cytowań, 23 prace, 85 źródeł cytowań), prof. Jan Misiewicz (88 cytowań, 56 prac, 73 źródeł cytowań), dr Robert Kudrawiec (62 cytowań, 35 prac, 53 źródeł cytowań), prof. Marek Langner (46 cytowań, 19 prac, 40 źródeł cytowań) i prof. Karina Weron (32 cytowania, 19 prac, 27 źródeł cytowań).

Prace W-11 były cytowane w 2006 r. w 138 czasopismach o IF od 0,152 do 26,681 (Nature – aż 51 cytowań!).

Pierwsza liga

Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki osiągnął wskaźnik cytowań 2,74 (poprzednio 2,81). Na liście cytowanych jest 68,8% pracowników. Główny wkład ma w to Wydziałowy Zakład Mikrosystemów i Fotoniki z liczbą 8,80 cytowań na osobę (100% pracowników ma cytowania), dalej Wydziałowy Zakład Metrologii Mikro- i Nanostruktur – 4,58 i Wydziałowy Zakład Mikroelektroniki i Nanotechnologii – 2,94. Żaden z zakładów nie spada poniżej 50% cytowanych pracowników.

39 osób wypracowało w sumie 170 cytowań. W czołówce są: prof. Leszek Golonka (31 cytowań, 16 prac, 30 źródeł cytowań), dr hab. Irena Zubel (29 cytowań, 9 prac, 25 źródeł cytowań), prof. Karol Nitsch (25 cytowań, 12 prac, 25 źródeł cytowań), prof. Benedykt Licznarski (22 cytowania, 12 prac, 22 źródła cytowań) i dr hab. Witold Posadowski (20 cytowań, 10 prac, 15 źródeł cytowań).

Prace z W-12 były cytowane w 2006 r. w 31 czasopismach o IF od 0,066 do 2,331.

Liczny kadrowo **Wydział Elektroniki** (237 pracowników) ma 28,3% cytowanych pracowników. Ze wskaźnikiem cytowań 1,28 jest poniżej uczelnianej średniej, ale od 2005 r. wskaźnik ten wzrósł o 14,4%. Średnią poprawia Instytut Informatyki, Automatyki i Robotyki, który ma 2,70 cytowania na pracownika (poprzednio 2,28) i Katedra Systemów i Sieci Komputerowych – 1,29 przy niezłym odsetku cytowanych pracowników – 47,1%. W czołówce cytowań na W-4 są prof. Adam Janiak, którego 23 prace były 58 razy cytowane w 18 publikacjach, prof. Czesław Smutnicki, którego 18 publikacji było cytowanych 48 razy przez 30 autorów, oraz prof. Włodzisław Grebicki z 12 pracami cytowanymi 23 razy przez 18 źródeł. Siedem osób z wydziału ma ponad 10 cytowań.

Prace z W-4 były cytowane w 2006 r. w 56 czasopismach o IF od 0,312 do 3,216.

O krok od czołówki

Kolejna grupa wydziałów ma niższe wskaźniki cytowań, niemniej poszczególni pracownicy lub zespoły wyróżniają się na tle całości.

Wydział Inżynierii Środowiska 0,87 (poprzednio 0,90). Jego Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska osiąga 1,22 cytowania na osobę. Pięć osób ma tu powyżej dziesięciu cytowań. Aż 18 uzyskały dr Małgorzata Kabsch-Korbutowicz (jej 11 prac było cytowanych przez 18 autorów) i dr Katarzyna Majewska-Nowak (12 prac cytowanych przez 17 autorów). Po 14 razy: prof. Franciszek Czechowski (11 publikacji cytowanych przez 12 autorów) i prof. Marek Kozłowski (9 publikacji cytowanych przez 14 autorów). Dr Anna Musialik-Piotrowska ma 11 cytowań (6 prac cytowanych przez 10 autorów).

Prace z W-7 cytowano w 2006 r. w 26 czasopismach o IF od 0,308 do 3,884.

Wydział Mechaniczny ma wskaźnik cytowań 0,38, ale jego Instytut Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej odbiega in plus ze wskaźnikiem 1,78. Cytowane są prace 22,8% pracowników.

Z 79 cytowań przypisanych W-10 gros uzyskali prof. Krzysztof Maruszewski (cytowano 24 razy jego 15 prac w 22 publikacjach) i prof. Jacek Kaczmar, którego 4 publikacje były 13 razy cytowane w 13 publikacjach.

Prace z W-10 były cytowane w 2006 r. w 21 czasopismach o IF od 0,229 do 7,696.

Wydział Elektryczny ma wskaźnik cytowań 0,52 (poprzednio 0,51). Cytowania uzyskało 21,4% pracowników. Wśród jego instytutów dobrze wypada Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii ze wskaźnikiem 1,00 (poprzednio 1,00) i odsetkiem cytowanych pracowników 42,4%. W czołówce cytowanych pracowników W-5 są prof. Eugeniusz Rosołowski, którego 13 prac było cytowanych 18 razy przez 16 autorów, prof. Jan Lżykowski z 10 pracami cytowanymi 15 razy przez 13 źródeł oraz prof. Tadeusz Łobos z 8 pracami cytowanymi 12 razy przez 12 źródeł.

Prace z W-5 były cytowane w 2006 r. w 14 czasopismach o IF od 0,293 do 2,718.

Na **Wydziale Geoinżynierii, Górnicstwa i Geologii** na pracownika przypada 0,55 cytowania (poprzednio 0,61). Cytowaniami może się poszczycić 16,1% pracowników. Na czele jest prof. Jadwiga Więckowska z 11 cytowaniami 5 prac

przez 11 autorów. Kolejni to dr Tadeusz Przylibski z 9 cytowaniami 5 prac przez 7 autorów oraz prof. Jan Drzymała z 6 cytowaniami 6 prac przez 5 autorów.

Prace z W-6 były cytowane w 2006 r. w 13 czasopismach o IF od 0,207 do 2,524.

Wydział Informatyki i Zarządzania ma wskaźnik cytowań 0,4. Ale to kolejny wydział, na którym kobiety są w czołówce. Dokładnie 1/3 cytowań W-8 (23 z 69) przypada pani dr hab. Dorocie Kuchcie, której 11 prac cytowano w 21 publikacjach.

Prace z W-8 były cytowane w 2006 r. w 11 czasopismach o IF od 0,202 do 1,843.

Na **Wydziale Mechaniczno-Energetycznym** na pracownika przypada 0,38 cytowania (poprzednio 0,17), Główni autorzy osiągnąć W-9 to cytowani po 11 razy prof. Juliusz B. Gajewski (8 prac u 9 autorów) i prof. Włodzimierz Kordylewski (8 prac u 11 autorów).

Prace z W-9 były cytowane w 2006 r. w 10 czasopismach o IF od 0,096 do 1,828.

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego ma wskaźnik cytowań 0,23

i 38 cytowań. Na czele jest dr hab. Dariusz Łydźba z 7 cytowaniami i prof. Barbara Namysłowska-Wilczyńska z 4. Cytowania publikacji pracowników W-2 ukazały się w 12 tytułach o IF o współczynniku od 0,297 do 1,060.

Na **Wydziale Architektury** wskaźnik wyniósł 0,06 (rok wcześniej 0,08), co oznacza 2 cytowania. Dowodzi to chyba, że prawdziwy twórca koncentruje się raczej na własnej pracy niż na analizowaniu konkurencji.

W podsumowaniu dyskusji o dorobku pracowników na posiedzeniu senatu prof. Tadeusz Więckowski wyraził przekonanie, że rośnie jakość publikacji naukowych, co potwierdza coraz wyższy IF cytowanych i cytujących publikacji. Zapewne jest to długofalowy rezultat poprawiającej się bazy aparaturowej uczelni i coraz łatwiejszych kontaktów pracowników ze światem naukowym.

oprac. mk

Źródło: Analiza cytowań prac naukowych pracowników Politechniki Wrocławskiej za rok 2006, Wrocław 2008. Opracowanie: Barbara Bonusiak-Głąbik, Dorota Krawczyk, Beata Lenczuk-Bachmińska, Urszula Łukasik, Anna Pacholska, Elżbieta Witkowska, Jolanta Wróbel.

Atelier filmowego już tam nie będzie...

Pawilony Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn na Biskupinie (ul. Braci Gierzyńskich 164) znajdują się w pięknej okolicy, ale ich stan techniczny od dawna był powodem zmartwienia kierownika zakładu dra Wojciecha Walkowika i jego kolegów. Sławna wrocławska powódź sprzed 11 lat pogorszyła jeszcze stan rzeczy.

Widok zdekapitalizowanych obiektów przyćmiewał dorobek kadry i deprimował kolejnych partnerów zagranicznych zainteresowanych kontaktami naukowymi. A przecież ZPSiSS współpracuje z wieloma firmami krajowymi (MAHLE Krotoszyn S.A., WSK Gorzyce, FPT Prima S.A., MPK Wrocław, PKS Wrocław, JELCZ S.A., VOLVO Poland, ALSTOM Chorzów, VW Motor Polska, WIMAD) i zagranicznymi (AVL Graz, VW Wolfsburg, TEC-MATH Kaiserslautern, TÜV Niemcy) oraz z uczelniami w Berlinie, Dreźnie, Stuttgarcie, Braunschweigu, Wolfsburgu, Wisconsin i Newcastle.

– Miewamy tylko jednorazowych gości – żartował niegdyś dr Walkowiak – bo

widok naszych wnętrz zniechęca najodważniejszych.

Co prawda dr Marek Reksa widział możliwość przekształcenia tych pomieszczeń w dekoracje filmowe do „Chaty wuja Toma”, nie zrealizowano jednak tej artystycznej idei. Z powodu remontu.

Wsparli go bardzo życzliwie zarówno dyrektor I-16 prof. Waław Kolek, dziekan W-10 prof. Eugeniusz Rusiński, jak i władze uczelni.

Przy dużym zaangażowaniu służb technicznych i administracyjnych przeprowadzono w pawilonie P-14 wszechstronne prace renowacyjne. W trzech etapach zmieniono wszystko – od dachu poczynając, a na instalacji internetowej i wyposażeniu toalet kończąc.

– Gdybyśmy uzyskali jeszcze wymarzony grant, moglibyśmy sobie pozwolić na lepsze zagospodarowanie otoczenia – mówi dr Walkowiak.

W budynku obok czterech pomieszczeń dla pracowników i trzech sal dydaktycznych (w tym jednej dużej – seminaryjnej) znajduje się Laboratorium Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych, zajmujące ok. 1100 mkw.

Prowadzone tu prace dotyczą systemów spalania silników, układów oczyszczania spalin, paliw alternatywnych, zastosowania powłok ceramicznych o właściwościach katalitycznych, trwałości silników i ich elementów, skupionych obciążeniach cieplnych i mechanicznych w elementach nośnych oraz badań diagnostycznych pojazdów samochodowych.

Wyposażenie laboratorium pozwala na badania silników różnego typu o mocy do 400 kW, zużycia elementów silnika, emisji składników toksycznych i roboczych parametrów silnika. Można tu też diagnozować geometrię podwozia, układ hamulcowy i głośność pojazdu. Na wyposażeniu laboratorium znajdują się m.in. hamulce obciążeniowe hydrauliczne i wiroprowadowe, analizatory spalin firm: Hartman-Braun, Junkalor, ISC i Radiotechnika oraz diagnostyki silnikowe Bosch, Radiotechniki i AVL.

Korzystający z tych pomieszczeń pracownicy to 12 nauczycieli akademickich i czterech pracowników technicznych.

Pracownicy Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych dbają o atrakcyjne wyposażenie stanowisk laboratoryjnych. Osiągają to dzięki kontaktom z firmami motoryzacyjnymi udostępniającymi naukowcom swoje produkty.

Na uruchomienie czeka właśnie nowa hamownia. To podwójna korzyść dla laboratoriów: uczelnia nie ponosi kosztów zakupu sprzętu, który po pewnym czasie może zostać oddany lub wymieniony na nowocześniejszy.

W otwarciu pomieszczeń wzięli udział: przedstawiciel władz uczelni prorektor ds. organizacji prof. E. Kubica, dziekan W-10 prof. Eugeniusz Rusiński oraz dyrektor Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn prof. Wacław Kollek.

Prorektor gratulował nadzwyczajnego tempa i jakości przeprowadzonych prac. Prof. W. Kollek nie krył satysfakcji z osiągniętych efektów, wyraził też radość z nowej sali seminaryjnej, w której można prowadzić posiedzenia rad.

Maria Kiszka



Wstęga w kolorach artyleryjskich oznacza chyba strzał w dziesiątkę? Od lewej: dyrektor I-16 prof. W. Kollek, dziekan W-10 prof. E. Rusiński i prorektor ds. organizacji prof. E. Kubica.



Przy stanowisku badawczym (widoczni: prof. L. Sitnik, dr W. Walkowiak, prof. E. Kubica, prof. E. Rusiński).



Radosna chwila. Na zdjęciu: zastępczyni dyrektora Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn ds. administracyjnych Halina Nogiec, dr Wojciech Walkowiak i prof. Wacław Kollek

Fot. Krzysztof Mazur

Wręczono nagrody premiera

W numerze 219 „Pryzmatu” donosiliśmy o pracownikach Politechniki Wrocławskiej, którzy zostali laureatami nagród premiera za 2006 rok. 18 marca 2008 r. nastąpiła długo oczekiwana uroczystość wręczenia nagród za wybitne osiągnięcia naukowe i za rozprawy doktorskie i habilitacyjne oraz działalność naukową, naukowo-techniczną lub artystyczną.

Ustanowione z inicjatywy PAN nagrody Prezesa RM dla naukowców są przyznawane od 1994 r. Wnioskodawcami są jednostki naukowe. Kandydatury są opiniowane przez odpowiednie komitety naukowe PAN bądź ministra nauki i szkolnictwa wyższego.

W ub. roku napłynęło 205 takich wniosków, premier przyznał łącznie 47 nagród. Wśród uhonorowanych za wybitny dorobek naukowy znalazł się też ks. prof. dr hab. Michał Heller, tegoroczny zdobywca prestiżowej Nagrody Templetona.

Rozwój gospodarczy Polski i jej pozycja na arenie międzynarodowej będą zależały głównie od poziomu polskiej nauki i stopnia wykształcenia obywateli – podkreślił Donald Tusk.

Wśród laureatów są przedstawiciele sześciu uczelni technicznych: **PW** (2 na-

grody za wybitne osiągnięcia naukowo-techniczne, 1 za doktorat), **PŁ** (1 nagroda za wybitne osiągnięcia naukowo-techniczne, 2 za doktoraty), **PWr** (1 nagroda za wybitne osiągnięcia naukowo-techniczne, 1 za doktorat), **PG** (1 nagroda za osiągnięcia naukowe, 2 za doktoraty), **AGH** (1 za wybitny dorobek naukowy, 1 za doktorat) oraz **PŚ** (1 nagroda za doktorat).

W skali wszystkich uczelni nie widać szczególnych liderów, jeśli chodzi o prace habilitacyjne, „wybitny dorobek naukowy” czy „osiągnięcia naukowe” – poza Collegium Medicum UJ, które w tej ostatniej kategorii wzięło dwie nagrody. W liczniejszej kategorii prac doktorskich wyróżnili się: UW (4 nagrody), UAM (3), a także instytuty PAN – jeśli potraktować je zbiorczo (4 nagrody). Wśród nich widoczny jest zwłaszcza Instytut Biochemii i Biofizyki PAN, który dostał także nagrodę za wybitny dorobek. Po dwie nagrodzone prace doktorskie mają: PŁ, PG i AMed w Gdańsku (jedną wspólnie z UG). Środowisko wrocławskie jest reprezentowane przez PWr i UWr.



Laureaci z premierem i panią minister

Przedstawiamy laureatów poszczególnych kategorii

Wybitny dorobek naukowy

Prof. dr hab. Tadeusz Chojnacki (Inst. Biochemii i Biofizyki PAN, czł. rzecz. PAN) – specjalista w dziedzinie biochemii i badań strukturalnych związków izoprenoidowych. Inicjator i uczestnik badań na skalę międzynarodową. Autor ponad 160 prac doświadczalnych, kilkunastu przeglądowych i rozdziałów w opracowaniach monograficznych i encyklopediach. Głównym tematem jego badań są poliprenole i dolichole – grupy związków roślinnych o charakterze lipidowym. Znaczące są też wyniki prac z zakresu analityki medycznej, patofizjologii i neurochemii. Jego ogromną zasługą było skatalogowanie związków roślinnych, którymi się zajmował. Oprócz poznawczych walorów prac, na wysoką ocenę zasługują jego wdrożenia, opracowane patenty i praktyczne zastosowania.

Prof. dr inż. Henryk Górecki (AGH) – jeden z pionierów polskiej automatyki, twórca jej krakowskiej szkoły. Autor 176 pozycji, w tym 29 monografii (tu: pionierska *Analiza i synteza układów regulacji z opóźnieniami*, 1971), książek i podręczników. W 2006 r. ukazała się – unikalna w literaturze światowej – monografia *Opty-*

malizacja i sterowanie systemów dynamicznych. Wiele prac kierowanych przez prof. Góreckiego wykorzystano w przemyśle. Według jego teorii, która posłużyła mu do opracowania profesjonalnego pakietu oprogramowania, wykonano, m.in. na zlecenie UNIDO, projekty dla przemysłu chemicznego kilku krajów.

Ks. prof. dr hab. Michał Heller (PAT, Kraków) – przyrodnik, filozof, astronom, humanista i teolog. Interdyscyplinarny charakter jego badań obejmuje kosmologię relatywistyczną, filozofię, historię nauki oraz teorię relacji między nauką, filozofią i teologią. Badania naukowe koncentruje na geometrycznych i empirycznych podstawach kosmologii i fizyki, ostatnio – na zastosowaniach do tych dziedzin niekomutatywnej geometrii. W latach 70. zainicjował nowy kierunek badań dotyczący stochastycznych aspektów kosmologii. Ważnym obszarem jego zainteresowań jest *filozofia w nauce* (w odróżnieniu od *filozofii nauki*), czyli wydobywanie filozoficznych aspektów nauki i naukowych filozofii. Tym kwestiom poświęcił książki: *Szczęście w przestrzeniach Banacha*, *Wszelświat, czas, wieczność, Nauka i wyobraźnia*.

Prof. dr hab. Józef Siciak (UJ, czł. rzecz. PAN) – stworzył cenioną na świecie Krakowską Szkołę Funkcji Analitycz-

nych. Jest specjalistą z analizy zespolonej, zwłaszcza konstruktywnej teorii funkcji i teorii pluripotencjału. Autor ponad 80 prac naukowych, w tym wielu fundamentalnych dla analizy zespolonej. Stworzona przez niego wielomianowa funkcja ekstremalna („funkcja ekstremalna Siciaka”) jest podstawowa dla teorii pluripotencjału. Jego prace stały się badawczym punktem wyjścia dla wielu wybitnych specjalistów. Prowadzone od kilkudziesięciu lat przez prof. Siciaka środowiskowe seminarium z analizy zespolonej zainicjowało kilka innych samodzielnych seminariów: geometrii analitycznej i algebraicznej oraz teorii aproksymacji.

Wybitne osiągnięcie naukowe

Dr hab. med. Maciej Tadeusz Małeki (Collegium Medicum UJ) – nagroda za cykl 10 publikacji dotyczących podłoża molekularnego cukrzycy i jej powikłań (wpływu mutacji lub polimorfizmów określonych genów na powstawanie cukrzycy oraz jej naczyniowych powikłań). Autor wykazał, że u chorych z cukrzycą, z dziedziczną z pokolenia na pokolenie (germinalną) mutacją w genie *KCNJ11*, można zamiast insuliny zastosować krótkoterminowe doustne leczenie pochodnymi sulfonylomocznika (*N Engl J. Med.*). Opisał



Nagrodzony zespół naukowców z PWr z premierem Donaldem Tuskiem

też przypadki rzadkiej, genetycznie uwarunkowanej postaci cukrzycy (*Diabetes Care*). Wyniki badań umożliwiają optymalizację leczenia cukrzycy i zapobiegania jej powikłaniom.

Prof. dr hab. Roman Michałowski (UW) – nagroda za wydaną w 2005 r. monografię *Zjazd Gnieźnieński. Religijne przesłanki powstania Arcybiskupstwa Gnieźnieńskiego*, wieńczącą cykl badań nad dziejami Kościoła i państwa. Wykorzystując bogate źródła pisane, archeologiczne i antropologiczne, a nawet psychologię historyczną, prof. Michałowski prezentuje nową interpretację powstania państwa polskiego, erygowania polskiej metropolii i jej miejsca na mapie Europy na przełomie tysiącleci. Wnikliwie analizuje stosunki łączące instytucję państwa z organizacją kościelną.

Prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik (PG) – przedstawił nowe rozwiązania metodyczne z analityki chemicznej i ich wykorzystanie w badaniach środowiska i żywności. Łącząc one wyniki prac podstawowych z chemii analitycznej z zastosowaniami w praktyce analitycznej. Cykl 26 prac w czasopismach międzynarodowych z tzw. listy filadelfijskiej (2006 r.) przedstawia rezultaty współpracy prof. Namieśnika i jego zespołu z Katedry Chemii Analitycznej PG z zespołami krajowymi i zagranicznymi (Kanada, Izrael, USA). Nowe rozwiązania koncepcyjne, metodyczne i aparaturowe umożliwiły uzyskanie wielu informacji o stanie środowiska i procesach w nim zachodzących.

Prof. dr hab. Piotr Piotrowski (UAM) – nagroda za wydaną w 2005 r. pracę *Awangarda w cieniu Jałty. Sztuka w Eu-*

ropie Środkowo-Wschodniej w latach 1945-1989 – pierwszą próbę syntezy historii sztuki nowoczesnej tego regionu, głównie Czechosłowacji, Polski i Węgier, a w mniejszym stopniu – Bułgarii, Rumunii i Jugosławii. Poza formalną stroną dzieł artystycznych, prof. Piotrowski podjął ważną próbę wyjaśnienia ich wymowy ideologicznej i politycznej. Doceniono pionierskość pracy, jej materiałową rzetelność, objęcie zróżnicowanego obszaru geograficznego i interdyscyplinarny charakter, a zwłaszcza prowadzenie analiz historyczno-artystycznych w kontekście procesów politycznych i społecznych.

Dr hab. med. Anetta Undas (Collegium Medicum UJ) – nagroda za wyniki badań jej zespołu nad czynnikami wpływającymi na strukturę fibryny (która odgrywa ważną rolę w patogenezie zakrzepicy tętniczej, prowadzącej m.in. do zawału serca i udaru mózgu) u osób zdrowych i z chorobą wieńcową. Badania umożliwiły m.in. identyfikację trzech czynników (białko C-reaktywne, homocysteina oraz lipoproteina (a)), które niekorzystnie zmieniają budowę skrzepu fibrynowego i upośledzają jego rozkład. Dzięki zastosowaniu oryginalnych metod i nowemu warsztatowi prowadzenia badań klinicznych ustalono nieznane dotąd, potencjalnie niekorzystne działanie tzw. nowych czynników ryzyka choroby wieńcowej oraz nowych, niezależnych od cholesterolu działań leków hipolipemizujących, zwłaszcza statyn.

Rozprawy habilitacyjne

Dr hab. inż. Piotr Formanowicz (Wydz. Informatyki i Zarządzania Po-

lit. Pozn.) – za *Selected combinatorial aspects of biological sequence analysis*. Podejmuje jedno z centralnych zagadnień bioinformatyki, tj. problemy sekwencjonowania łańcuchów DNA, a zwłaszcza zwiększenia efektywności metody sekwencjonowania przez hybrydyzację.

Dr hab. med. Bohdan Górski (Pomorska AMed w Szczecinie) – za *Wybrane aspekty diagnostyki molekularnej zmian konstytucyjnych genów BRCA1 i BRCA2 związanych ze zwiększonym ryzykiem raka piersi w populacji polskiej*. Wyniki przeprowadzonych przez autora badań uwarunkowanych genetycznie predyspozycji do powstawania nowotworów sytuują Polskę wśród krajów, w których problemy te są najlepiej rozpoznane.

Dr hab. Marek Jeziński (Wydz. Humanistyczny UMK w Toruniu) – za *Marketing polityczny a procesy akulturacyjne. Przypadki III Rzeczypospolitej*. Praca wyróżnia się oryginalnym podejściem badawczym i otwiera nowe perspektywy w naukach o polityce.

Dr hab. Piotr Kossacki (Wydz. Fizyki UW) – za *Dynamika i oddziaływania stanów ekscytonowych w studniach kwantowych (Cd, Mn)Te*. Jego badania przyczyniły się do poznania nanostruktur półprzewodnikowych i podstaw fizycznych spintroniki, nowej gałęzi nauki otwierającej niezwykle możliwości technologii informatycznej.

Dr hab. med. Katarzyna Koziak (I Wydż. Lekarski AMed w Warszawie) – za *ATPDaza – identyfikacja, charakterystyka i rola w regulacji krzepnięcia*. Dokumentuje oryginalne wyniki badań dotyczące kluczowego enzymu naczyniowego regulującego czynność płytek krwi, które stanowią podstawę do opracowania zastosowań terapeutycznych w zawałach i udarach.

Dr hab. Jakub Malik (Wydż. Nauk Humanistycznych KUL) – za „*Lalka*”. *Historie z różnych światów*. W nowej interpretacji utworu Bolesława Prusa ukazuje ją jako dzieło prekursorskie wobec powieści XX wieku.

Dr hab. Izabela Justyna Nowak (Wydż. Chemii UAM) – za *Synteza, charakterystyka i właściwości katalityczne nanoporowatych materiałów przeznaczonych do procesów utleniania w fazie ciekłej*. Rozległe i rzetelne badania dostarczają wielu pionierskich informacji dotyczących zastosowania nanoporowatych materiałów i stanowią istotny, oryginalny wkład w tę dziedzinę.

Dr hab. Dorota Zięba (Wydż. Hodowli i Biologii Zwierząt AR w Krakowie) – za *Badania nad leptyną i jej udziałem w re-*



Dr inż. Grzegorz Budzyń (PWr) odbiera nagrodę za rozprawę doktorską

Fot. Archiwum laureatów

gulacji procesów rozrodu i metabolizmu u przeżuwaczy. Wykazała bezpośrednio oddziaływanie leptyny na sekrecję insuliny i hormonu wzrostu u bydła, co istotnie wzbogaca stan wiedzy o roli tego hormonu produkowanego przez tkankę tłuszczową.

Rozprawy doktorskie

Dr Anna Brożek (Wydz. Filozofii i Socjologii UW) – za *Logiczna analiza terminologii muzycznej*.

Dr inż. Grzegorz Budzyń (Inst. Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki PWr) – za *Optokomutacyjna stabilizacja lasera dwumodowego* (patrz nr 219 „Przematu”).

Dr inż. Piotr Czech (Wydz. Transportu PŚ w Gliwicach) – za *Wykrywanie uszkodzeń przekładni zębatych za pomocą metod sztucznej inteligencji*.

Dr Marcin Czepelak (Wydz. Prawa i Administracji UJ) – za *Umowa międzynarodowa jako źródło prawa prywatnego międzynarodowego*.

Dr Anna Drożak (Wydz. Biologii UW) – za *Reakcje świetlne fotosyntezy u przedstawicieli podtypów metabolicznych roślin C₄, a natężenie światła podczas wzrostu*.

Dr Ernest Grodner (Wydz. Fizyki UW) – za *Badanie czasów życia jądrowych poziomów wzbudzonych ¹³²La i ¹²⁸Cs jako test łamania symetrii chiralnej*.

Dr Dominik Gront (Wydz. Chemii UW) – za *Opracowanie algorytmu do modelowania struktur białkowych na podstawie baz danych sekwencji i struktur*.

Dr inż. Dorota Gulbinowicz (Wydz. Inżynierii Produkcji PW) – za *Mikrokształtowanie elektrochemiczne ultrakrótkimi impulsami*.

Dr inż. Anna Jasińska (Wydz. Medycyny Weterynaryjnej SGGW) – za *Regulacja procesu apoptozy w hodowlach komórkowych fibroblastów zrębu błony śluzowej macicy człowieka w okresie implantacji*.

Dr med. Michał Kaliszan (AMed w Gdańsku) – za *Określenie czasu zgonu na podstawie pomiarów temperatury wybranych okolic ciała. Badania na modelu zwierzęcym*.

Dr Katarzyna Kaliszewska (Inst. Psychologii UAM) – za *Charakterystyka psychologiczna zjawiska nadmiernego używania Internetu*.

Dr Ewelina Knapska (Inst. Biologii Doświadczalnej PAN) – za *Zróżnicowanie aktywności jąder ciała migdałowego w zależności od rodzaju zastosowanej stymulacji emocjonalnej*.

Dr Joanna Kostylew (Inst. Nauk Geologicznych UWr) – za *Wybrane procesy*

mineralogiczne i geochemiczne w osadach mułowych w warunkach diagenety epimetamorfizmu na przykładzie kompleksu kaczawskiego w Sudetach.

Dr Łukasz Kulas (Wydz. Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG) – za *Metoda redukcji rzędu w schematach różnicowych elektrodynamiki obliczeniowej*.

Dr inż. Dariusz Makowski (Wydz. Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki PŁ) – za *The impact of radiation of electronic devices with the special consideration of neutron and gamma radiator monitoring*.

Dr Krzysztof Matuszek (Wydz. Filozoficzny UJ) – za *Der Krieg als autopoetisches System. Die Kriege den Gegenwart und Niklas Luhmanns Systemtheorie*.

Dr inż. Anna Aleksandra Michrowska (Inst. Chemii Organicznej PAN) – za *Poszukiwanie katalizatorów typu Hoveydy-Grubbsa o nowych ulepszonych właściwościach oraz ich zastosowanie w metatezie olefin*.

Dr med. Michał Mikula (Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie) – za *Poszukiwanie białkowych partnerów molekularnych i określanie miejsc fosforylacji białka K z użyciem spektrometrii masowej*.

Dr Natalia Rozwadowska (Inst. Genetyki Człowieka PAN) – za *Analiza molekularna genów systemu interleukiny – 1 w gonadzie męskiej*.

Dr Paweł Siedlecki (Inst. Biochemii i Biofizyki PAN) – za *Nowe inhibitory ludzkiej metylotransferazy DNMT1 – komputerowe projektowanie i weryfikacja*.

Dr inż. Monika Stefańska-Kądziela (Wydz. Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej AGH) – za *rozprawę Odształcanie plastyczne w warunkach dynamicznego obciążenia*.

Dr Błażej Szablikowski (Wydz. Fizyki UAM) – za *Integrable dispersionless systems and their integrable dispersive deformations*.

Dr Piotr Śniedziewski (Wydz. Filologii Polskiej i Klasycznej UAM) – za *Mallarmé i Norwid – milczenie i poetycki modernizm we Francji oraz w Polsce*.

Dr inż. Agata Trzęsowska (Wydz. Chemiczny PŁ) – za *Metoda wartościowości wiązania dla kompleksów lantanowców*.

Dr Joanna Wolszczak-Derlacz (Wydz. Zarządzania i Ekonomii PG) – za *Procesy konwergencji cen w Unii Europejskiej w latach 1990-2000*.

Dr Szymon Ziętkiewicz (Międzyuczelniany Wyd. Biotechnologii UG – AMed w Gdańsku) – za *Współdziałanie białek opiekuńczych systemów Hsp70 i Hsp100 w reaktywacji agregatów białkowych*.

Wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne

Zespół pod kier. prof. dr. hab. Leona Gradonia (PW) – I nagroda została przyznana za opracowanie i wdrożenie w dużej skali nowych, oryginalnych układów filtracyjnych do wentylacji układów korbowodowych silników Diesla. Efektem zastosowania tych układów jest likwidacja kancerogennych substancji powstających z sadzy oraz mgły olejowej. Osiągnięcie ma rangę innowacji światowej i zostało przyjęte do produkcji przez czołowego producenta światowego silników Diesla, tj. amerykański koncern Cummins. Otwiera też możliwość wytwarzania tych nowoczesnych filtrów w kraju.

Zespół pod kier. prof. dr. hab. inż. Edwarda Chlebusa (PWr) – II nagrodę przyznano za opracowanie i wdrażanie technologii przyrostowych nowych produktów. Zespół wykorzystuje technologie informatyczne przy projektowaniu i wytwarzaniu nowych wyrobów. Pozwala to doskonalić rozwiązania i skraca znacznie czas ich projektowania konstrukcyjnego. Ułatwia wytwarzanie prototypów i serii informacyjnych. Umożliwia wprowadzenie na rynek nowych produktów, m.in. przez przedsiębiorstwa branży elektrotechnicznej, elektronicznej, przetwórstwa tworzyw sztucznych i aparatury medycznej (patrz także nr 219 „Przematu”).

Dr hab. inż. Jerzy Krupka (PW) – otrzymał II nagrodę za opracowanie i wdrożenie unikalnych metod pomiarowych do badań elektromagnetycznych właściwości materiałów w paśmie mikrofalowym. Produkowane jednostkowo – zgodnie z wymaganiami odbiorców – rezonatory pomiarowe wraz z oprogramowaniem sprzedawane są przez polską firmę QWED do kilkudziesięciu znanych firm i instytucji na całym świecie. Poza efektami ekonomicznymi – jako produkty zaawansowanej technologii – promują w świecie polską myśl techniczną.

Zespół pod kier. prof. dr. hab. inż. Jerzego Gębickiego (PŁ) – otrzymał III nagrodę za odkrycie, badania poznawczo-rozwojowe i wdrożenie innowacyjnych produktów medycznych opartych na wybranych solach pirydyniowych. W efekcie produkowany jest – nie tylko na rynek polski – nietoksyczny lek śródbłonkowy o potencjale przeciwwzapalnym oraz innowacyjne produkty o wysokich walorach ochronnych.

oprac. mk



Nauka i biznes znowu razem

Dotychczasowa działalność oraz projekty nowych przedsięwzięć Dolnośląskiej Rady Przedsiębiorczości i Nauki były tematem plenarnego posiedzenia DRPiN, które odbyło się 11 marca br. na Politechnice Wrocławskiej.

W historycznej sali senatu zasiędlili sygnatariusze Rady, członkowie zespołu koordynującego i zespołów roboczych oraz osoby związane z DRPiN. Swoją obecnością spotkanie zaszczylicili rektorzy wrocławskich uczelni: Akademii Medycznej – prof. dr hab. Ryszard Andrzejak, Akademii Ekonomicznej – prof. Bogusław Fiedor oraz rektor elekt Uniwersytetu Przyrodniczego – prof. Roman Kołacz. Przybyli również przedstawiciele wrocławskiej profesury, zaproszeni goście, przedsiębiorcy, a także dyrektor Departamentu Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Zbigniew Dynak.

Porządek obrad został przedstawiony przez kanclerza Łoży Dolnośląskiej BCC Marka Worona.

Głosem gospodarzy

Od czasu ukonstytuowania się Rady w czerwcu ubiegłego roku kultywowana jest tradycja spotkań na wrocławskich uczelniach. Tym razem gospodarzem spotkania był rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusz Luty, przewodniczący KRA-SP-u. W powitalnym wystąpieniu prof. Luty podkreślił wagę współpracy śródo-wisk naukowych i biznesowych w nowoczesnych społeczeństwach rozwijających gospodarkę opartą na wiedzy. Stwierdził również, że DRPiN jest inicjatywą unikalną w skali krajowej oraz wyraził uznanie

dla Łoży Dolnośląskiej BCC za koordynację prac Rady.

Prorektor PWr ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką prof. Tadeusz Więckowski zaprezentował trzy filary działalności uczelni: dydaktyczną, naukową oraz transfer wiedzy do gospodarki. Prof. Więckowski podkreślił ważne zadania akredytowanych laboratoriów Politechniki w badaniach dla nowoczesnego przemysłu oraz rolę uczelni przy opracowaniu Regionalnej Strategii Innowacji dla Dolnego Śląska.

Jak pracują i co proponują

W dalszej części obrad znalazły się sprawozdania przewodniczących działających już zespołów roboczych DRPiN.

Wojciech Podemski, koordynator zespołu ds. warunków i psychologii pracy, w zastępstwie przewodniczącej dr hab. Joanny Rymaszewskiej, zrelacjonował przebieg kilku spotkań zespołu, w którego skład wchodzi obecnie ok. 20 osób. Zespół zajmuje się problematyką doskonalenia jakości i skuteczności działań osób czynnych zawodowo przy zachowaniu ich osobistej satysfakcji. Realizuje programy w trzech obszarach funkcjonowania człowieka, objętego skrótem charakterystyką: „Praca, Rodzina, Ja”, koncentrując się na doskonaleniu potencjału własnego tych osób, a także nawiązywanych wzajemnie relacji. Zespół oczywiście skupia

swoją uwagę na regionie Dolnego Śląska. Kształtowanie odpowiednich postaw i poszerzanie obszaru wiedzy o tej i dla tej populacji stanowi wyzwanie badawcze, merytoryczne i metodyczne dla zespołu. Na uwagę zasługuje jego interdyscyplinarny skład: naukowcy z różnych uczelni oraz przedsiębiorcy, co gwarantuje wszechstronne ujęcie zagadnień i realizację celów Rady. Prelegent przedstawił cele programu, formy szkoleń i formy działań.

Stan zaawansowania prac nad zacieśnianiem współpracy pomiędzy przedsiębiorcami a studentami i absolwentami Akademii Sztuk Pięknych zaprezentował przewodniczący zespołu ds. designu dr Wojciech Skiba. Przedstawił różne formy działań, których celem jest upowszechnienie wiedzy o designie wśród przedsiębiorców. Przygotowywane są: konferencja, debata, warsztaty pod hasłem: „Rola designu dla rozwoju przedsiębiorstwa – jak czerpać obustronnie korzyści”. Przedsięwzięcie to wspomagane będzie przez witrynę internetową, stworzoną specjalnie w tym celu.

Nowe inicjatywy i deklaracje

Kolejny punkt obrad związany był z nowo powstałymi zespołami roboczymi Rady.

W wystąpieniu prof. Jana Kocha, dyrektora Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii przy PWr, znalazło się omówienie powstającego zespołu DRPiN ds. „Edukacji w zakresie przedsiębiorczości w szkołach wyższych”.

Pod przewodnictwem prof. Kocha zespół będzie opracowywał projekt wprowa-

dzenia nowego przedmiotu w programie studiów – nauczania przedsiębiorczości, którego podstawowy cel zasadza się na zapoznaniu studentów z praktycznymi zagadnieniami przedsiębiorczości. Projekt zakłada, że na każdym kierunku studiów zostałby wprowadzony odpowiedni, obowiązkowy przedmiot. Tematyka zajęć obejmowałaby m.in.: strategię zarządzania, marketing, biznesplan, wizyty studyjne w firmach itp. Zgodnie z intencją inicjatorów, wykładowcami mają być, oprócz naukowców, także przedsiębiorcy praktycy. Padły propozycje członków zespołu z różnych wrocławskich uczelni.

Drugi nowy zespół roboczy dotyczy przedsiębiorczości akademickiej. Na jego czele stanął prof. Piotr Wrzecioniarz, pełniący w strukturze DRPiN funkcję rzecznika oraz członka Zespołu Koordynującego.

Prof. Wrzecioniarz przypominał dotychczasowe dyskusje dotyczące przedsiębiorczości akademickiej pracowników, doktorantów, a także studentów. Pierwszym zadaniem zespołu będzie opracowanie i wydanie publikacji, prezentującej naukowców prowadzących z powodzeniem własne przedsiębiorstwa – jako przykłady warte naśladowania. Według BCC, upowszechnianie przedsiębiorczości akademickiej to ważny krok w kierunku budowania gospodarki opartej na wiedzy i uaktywniania procesów innowacyjnych także w segmencie małych i średnich przedsiębiorstw. Prelegent zwrócił uwagę na rolę pracowników naukowych w tworzeniu nowoczesnego przemysłu XXI w. wokół uczelni w USA, Wielkiej Brytanii, Holandii, Niemczech oraz Finlandii.

Wolnictwo ma pokazać, że Wrocław jest aktywny w tym zakresie, pobudzić następnych, a także przygotować listę potencjalnych wykładowców praktyków dla zespołu prof. Kocha. Publikacja znajdzie także swoje miejsce na stronie internetowej DRPiN. Przewiduje się wersję polską i /lub angielską opracowania. W skład zespołu weszli prorektorzy, a także przedstawiciele doktorantów i studentów.

W ramach tego samego punktu, na temat jednej z form studenckiej przedsiębiorczości mówił Krzysztof Cegłowski, członek Rady Nadzorującej Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości działającego przy Politechnice Wrocławskiej, który przedstawił historię i dorobek tej grupy. Akces do tego przedsięwzięcia zgłosił także przewodniczący Rady Doktorantów PWR mgr inż. Piotr Harnatkiewicz.

Członek Zespołu Koordynującego DRPiN Marek Domagała zaproponował powołanie w najbliższej przyszłości nowych zespołów roboczych Rady: zespołu

ds. e-Gospodarki, zespołu ds. informatyzacji Dolnego Śląska oraz zespołu ds. jakości informatyzacji.

Rozwój nowych technologii, wzrost gospodarczy w Polsce oraz środki pomocowe z UE stwarzają szansę na budowanie społeczeństwa informacyjnego, społeczeństwa opartego na wiedzy. Do jego budowy wymagana jest współpraca strony naukowej (nowe produkty, usługi, odpowiadające na dzisiejsze zapotrzebowanie oraz kreujące nowe potrzeby), administracji państwowej i samorządowej (wykorzystanie nowych technologii w pracy urzędów i jakości obsługi petenta, finansowanie budowy infrastruktury teleinformatycznej) oraz przedsiębiorców, szukających nowych szans i kierunków rozwoju. Są to argumenty potwierdzające, według Marka Domagały, zasadność powołania powyższych zespołów Rady.

Podczas dyskusji na temat zespołów roboczych kanclerz Marek Woron zaznaczył, że od niedawna w działalność zespołów włączyli się czynnie przedstawiciele SF BCC, pełniący funkcję asystentów przewodniczących zespołów roboczych Rady.

Cenne prezentacje i zapowiedzi spotkań

Interesującym punktem agendy było wystąpienie dr. inż. Jana Betty z Politechniki Wrocławskiej na temat: „Profesjonalnego zarządzania projektem”. Dr Betta przedstawił również organizację IPMA (International Project Management Association), w skład której wchodzi największa polska organizacja z obszaru zarządzania projektami – SPMP (Stowarzyszenie Project Management Polska).

W programie obrad znalazło się także wystąpienie prof. Mirosława Millera, nowo powołanego dyrektora EIT+. Przedstawił on najbliższe plany instytutu, w którego budowę angażują się także władze Wrocławia. Wystąpienie dotyczyło planów budowlanych oraz działalności merytorycznej.

W ramach spraw wniesionych, Janusz Szostak ze Stowarzyszenia Przedsiębiorców i Kupców Świdnickich złożył deklarację przejęcia roli gospodarza kolejnego posiedzenia plenarnego DRPiN-u. Byłoby to pierwsze wyjazdowe spotkanie Rady. Janusz Szostak zaprosił również prof. prof. Jana Kocha i Piotra Wrzecioniarza do Świdnicy na spotkanie organizowane dla członków Sudeckiej Izby Przemysłowo-Handlowej i Stowarzyszenia Przedsiębiorców i Kupców Świdnickich. Podczas tego spotkania zaprezentowana zostanie Dolnośląska Rada Przedsiębiorczości i Nauki.

Podsumowując obrady na PWR, kanclerz Łoży Dolnośląskiej BCC Marek Woron poinformował o jeszcze jednym osiągnięciu DRPiN – mianowicie Rada ma już własny logotyp oraz stronę internetową www.drpin.pl. Dziękując gościom za przybycie, wyraził wdzięczność za zaangażowanie i zadowolenie z postępujących prac DRPiN.

Podczas rozmów kuluarowych ustalano składy zespołów roboczych, terminy spotkań, sposoby kontaktowania się, wymieniało adresy. W atmosferze współpracy nastąpiła dalsza integracja przedstawicieli nauki i biznesu działających w DRPiN.

*Piotr A. Wrzecioniarz
rzecznik DRPiN,
prof. Politechniki Wrocławskiej*



Za stołem prezydyjnym siedzą (od lewej): prof. Roman Kolacz (Uniw. Przyrodniczy), prof. Tadeusz Szulc (Kapituła Programowa DRPiN), Marek Woron (Łoża Dolnośląska BCC), prof. Tadeusz Luty (PWR), prof. Ryszard Andrzejak (AMed), prof. Bogusław Fiedor (AE), prof. Tadeusz Więckowski (PWR), prof. PWR Piotr Wrzecioniarz

Sprawdzą, na czym Wałbrzych stoi



Moment podpisania umowy (od lewej): Monika Wybraniec – członek zarządu powiatu wałbrzyskiego, Augustyn Skrętkowicz (starosta powiatu), Piotr Kruczkowski (prezydent Wałbrzycha), prof. Tadeusz Więckowski (prorektor PWr) oraz prof. Lech Gładysiewicz (dziekan W-6)

Specjaliści z Zakładu Geodezji i Geoinformatyki Instytutu Górniczego PWr we współpracy z naukowcami z Uniwersytetu Przyrodniczego zbadają, w jakim stanie jest obszar, na którym przez ponad 500 lat prowadzona była eksploatacja górnicza, a dziś wznosi się na nim jedno z największych dolnośląskich miast.

Prace badawcze, które potrwać w sumie około pięciu lat, będą możliwe dzięki podpisanej 8 kwietnia br. umowie pomiędzy powiatem i gminą Wałbrzych a Politechniką Wrocławską. Na uroczystości jej popisania pojawili się prezydent Wałbrzycha Piotr Kruczkowski, starosta powiatu wałbrzyskiego Augustyn Skrętkowicz, członek zarządu powiatu wałbrzyskiego Monika Wybraniec, a ze strony naszej uczelni: prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką prof. Tadeusz Więckowski, dziekan Wydziału Geoinżynierii, Górnicstwa i Geologii prof. Lech Gładysiewicz. Obecni byli także autorzy projektu badań deformacji dawnych terenów górniczych, na których dziś posadowiony jest Wałbrzych, pracownicy Instytutu Górniczego: prof. Stefan Cacoń, dr inż. Jacek Urbański, dr inż. Jan Blachowski oraz mgr inż. Wojciech Milczarek.

Prorektor Więckowski, mówiąc o współpracy uczelni z regionem wałbrzyskim, podkreślił m.in. szczególne znaczenie tego obszaru ze względu na surowce naturalne tam występujące, a także na moż-

liwości, jakie on stwarza absolwentom PWr, mogącym zasilić kadrowo tamtejszy przemysł.

Augustyn Skrętkowicz (który, podobnie jak wszyscy goście z Wałbrzycha, jest absolwentem PWr), dziękował Politechnice za ponowne zainteresowanie sprawami miasta i jego okolic i stwierdził, że władze samorządowe od razu podchwyciły projekt przedstawiony im przez prof. Caconia. Tym bardziej że wiąże się on ze zmianami, które mają pierwszorzędne znaczenie dla

mieszkańców Wałbrzycha i okolic, którzy dzisiaj obawiają się o swoją przyszłość, dobytek, a nierzadko i życie. A dzieje się tak w obliczu zapadających się na skutek ruchów górotwórczych budynków czy wydobywających się spod ziemi oparów niebezpiecznych gazów.

Potwierdzał to prezydent Piotr Kruczkowski, dodając, że miasto musi sobie radzić z problemami wynikającymi z deformacji górotworów, a często na miejscu brakuje wiedzy oraz skutecznej pomocy – nie ma fachowców, którzy prowadziliby potrzebne badania, a dokumentacja dotycząca dawnych kopalni jest niepełna. Wspomniał, że w Wałbrzychu są dzielnice, które w całości nadają się do wyburzenia. Miastu potrzebne są nowe inwestycje, a przedsiębiorcy nie chcą się w nie angażować, nie mając gwarancji, że tereny pogórniczne, na których miałyby powstać różne przedsięwzięcia, są bezpieczne. Stąd między innymi wynika duża skala bezrobocia, która dotyka region wałbrzyski.

Dlatego współpraca z naukowcami z PWr to dla miasta ogromna szansa.

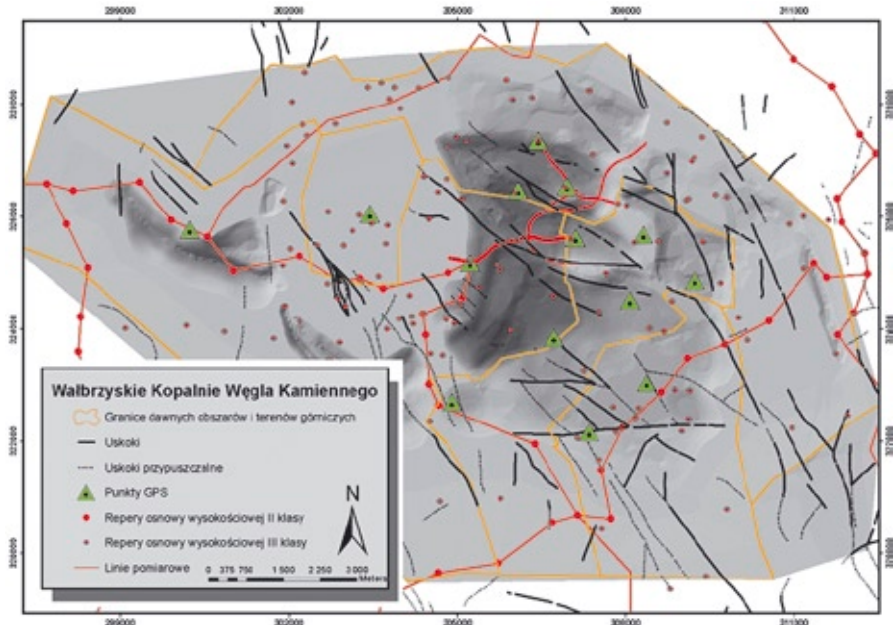
Prof. Cacoń przewiduje, że pierwszy etap badań potrwa około trzech lat, cała realizacja projektowanych prac – w sumie ok. pięciu. Ich zakres obejmuje: modernizację (nowy pomiar) sieci niwelacyjnej II i III klasy w Wałbrzychu i jego okolicach; opracowanie mapy powierzchni górotworu dawnych obszarów górniczych z lokalizacją eksploatowanych pokładów (z zastosowaniem GIS); lokalizację i stabi-



Badacze dawnych terenów górniczych Wałbrzycha i okolic: prof. Stefan Cacoń (reprezentujący PWr i UP), dr inż. Jacek Urbański, dr inż. Jan Blachowski



Prof. Stefan Cacoń przedstawił założenia projektu *Badania deformacji powierzchni dawnych terenów górniczych Wałbrzycha i okolic* (na rycinie lokalizacja punktów sieci satelitarnej GPS). Obok siedzi mgr inż. Wojciech Milczarek – członek zespołu badawczego



lizację punktów sieci satelitarnej GPS, do-
wiązanie punktów sieci GPS do sieci ni-
welacyjnej II i III klasy; okresowe pomiary
sieci GPS (trzy cykle obserwacyjne); in-
terdyscyplinarną analizę i interpretację
wyników obserwacji; modelowanie zmian
powierzchni górotworu w schyłkowym
okresie eksploatacji i po jej zakończeniu
– prognozę stanu powierzchni terenu (me-

toda elementów skończonych, sieci neu-
ronowe) oraz opracowanie mapy terenów
stabilnych i aktualnie mobilnych w daw-
nym Wałbrzyskim Zagłębiu Węgla Ka-
miennego. Ta mapa może stanowić po-
moc nie tylko dla władz Wałbrzycha, ale
okazać się pożyteczna właśnie dla przy-
szłych inwestorów, którzy mając pewność,
że ich fabryki nie są zagrożone żadną ka-

tastrofą, zdecydują się na wznoszenie no-
wych przedsiębiorstw.

Takich pomiarów, jak zaproponowa-
ne przez zespół prof. Cacońa, do tej pory
w Polsce nie wykonywano. Możliwe, że do-
świadczenie zdobyte w Wałbrzychu zosta-
nie wykorzystane w przyszłości, np. przy li-
kwidacji kopalń na Górnym Śląsku.

Małgorzata Wieliczko

Wolna grafika na Libre Graphics Meeting 2008 Wrocław, 8-11 maja 2008

Libre Graphics Meeting jest miej-
scem spotkań developerów
i artystów z całego świata. Oso-
by te łączy darmowe oprogramowanie
do manipulacji obrazem, są to m.in.
programy, takie jak: **GIMP, Scribus,
Blender, Inkscape, Krita, Hugin etc.**

Libre Graphics Meeting odbędzie się
po raz trzeci. W ubiegłym roku impreza
miała miejsce w Montrealu, wcześniej
zaś w Lyonie. Sukces poprzednich spo-
tkań przesądził o organizacji kolejnej
konferencji w 2008 roku – we Wrocławiu,
na terenie Politechniki Wrocławskiej.

W czasie konferencji podejmowane
są decyzje dotyczące przyszłości dar-
mowego oprogramowania graficznego.
Prowadzony jest dialog między develo-
perami i zaangażowanymi artystami. To
także miejsce, gdzie developerzy mniej-
szych projektów poznają się, by współ-
pracować. Najważniejsza jest wymiana

pomysłów oraz doświadczeń wszystkich
uczestników.

Artyści i developerzy mają szansę za-
brać ze sobą swoje laptopy i pokazać,
co można zrobić, a czego jeszcze nie za
pomocą wolnego oprogramowania gra-
ficznego. Mile widziani są ci, którzy zaj-
mują się grafiką, jak i ci, którzy zainte-
rowani są stanem sztuki w środowisku
wolnego oprogramowania.

Oprócz dyskusji, podczas której po-
ruszany jest temat funkcjonalności pro-
gramów, można będzie także liczyć na
warsztaty, prezentujące praktyczne za-
stosowanie darmowych narzędzi. Dzię-
ki uczestnictwu projektu Creative Com-
mons oraz Open Clip Art. Library twórcy
będą mieli okazję dowiedzieć się, jak ko-
rzystać z praw autorskich oraz jak udo-
stępnić niektóre ze swoich prac innym
artystom do dalszej obróbki. Na terenie
uczelnia dostępne będą również kompu-



tery z zainstalowanym oprogramowa-
niem graficznym.

Należy podkreślić, że konferencja jest
darmowa i otwarta dla wszystkich (wska-
zana jest jednak rejestracja na stronie in-
ternetowej). Więcej informacji na temat
programu oraz projektów, które zgłosi-
ły swoje uczestnictwo w spotkaniu na:

www.libregraphicsmeeting.org

Zapraszamy!

XXIX posiedzenie Senatu

20.03.2008 r.

Po uchwale z okazji 40. rocznicy Marca '68 Senat PWr zajął się recenzją doktoratu h.c., awansami i podsumowaniem istotnych dziedzin życia uczelni: współpracą zagraniczną i dorobkiem publikacyjnym, a także analizą rankingów uczelni i przepisami dotyczącymi urlopów nauczycieli akademickich.

W rocznicę Marca

Nawiązując do uchwał KRUWiO oraz KRUP przyjęto „Uchwałę w 40-lecie protestów środowiska akademickiego”:

Senat Politechniki Wrocławskiej wyraża szacunek i uznanie dla członków społeczności akademickiej, studentów i pracowników uczelni wyższych, którzy w marcu 1968 roku protestowali przeciwko ograniczeniom elementarnych swobód obywatelskich, domagali się prawdy, walczyli o demokrację i godność człowieka w naszym kraju. Senat uznaje, że ten dramatyczny przejaw protestu środowisk akademickich stanowił ważny krok w dążeniu do odzyskania demokratycznej Polski.

Senat Politechniki Wrocławskiej potępia władze komunistyczne za dokonane wówczas represje wobec środowiska akademickiego, szczególnie uczestników demonstracji, manifestacji i strajków studenckich. Represje wobec tysięcy osób: relegowanie z uczelni, skazanie na więzienia, zmuszanie do emigracji na antysemitycznej fali, spowodowały trwałe i niepowetowane straty na polskich uczelniach wyższych i w społeczności naukowej.

Senat Politechniki Wrocławskiej wyraża nadzieję, że rocznicowe obchody protestów sprzed 40-let postłużą współczesnym do pogłębienia refleksji nad rolą i znaczeniem środowisk akademickich dla rozwoju kraju, wychowania przyszłych pokoleń w duchu tolerancji i gwarantów demokracji.

Prof. Krzysztof Abramski (W-4) wyraził zadowolenie z powodu uchwały. Podkreślił jednocześnie, że nie należy zapominać o prześladowaniach, jakie spotykały studentów, a także niektórych pracowników ze strony władz uczelni. Określenie „władze komunistyczne” nie wyczerpuje tu problemu. Działające właśnie tu, na Politechnice, specjalne komisje spowodowały

relegowanie wielu osób ze studiów – nie tylko po Marcu, ale i pochodach 1-majowych. Tym, którym złamano w ten sposób życie, należy się zadośćuczynienie.

JM Rektor odparł, że miał na uwadze także „tych spolegliwych wobec władzy”. Potwierdził, że jeszcze przez rok studenci trafiali do więzienia lub do wojska.

Dr hab. Halina Kruczek (W-9) zawnioskowała, by – póki nie zaginęła pamięć o tych wydarzeniach – stworzyć listy osób represjonowanych

Recenzja dorobku uczonego

Zatwierdzono opinię prof. Mariana Hopeja w sprawie dorobku naukowego i zasług prof. Knuta Bleichera, którego doktorat h.c. jest planowany przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

Personalia

Wyrażono zgodę na mianowanie prof. dr. hab. inż. Piotra Dudzińskiego (W-10) na stanowisko profesora zwyczajnego oraz zaopiniowano pozytywnie wnioski o ponowne mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego dr. hab. inż. Franciszka W. Przystupy i dr. hab. inż. Władysława Twaroga z W-10.

Współpraca z zagranicą

Prorektor ds. rozwoju prof. M. Hardygóra przedstawiła sprawozdanie ze współpracy z zagranicą w roku 2007. Na podstawie informacji pracowników, jednostek organizacyjnych i wydziałów oraz danych z działów – Studenckiego, Nauczania i Współpracy Międzynarodowej zanalizowano: udział w międzynarodowych projektach, wymianę zagraniczną studentów i pracowników, międzynarodowe konferencje organizowane przez PWr i dynamikę kontaktów z zagranicznymi instytucjami naukowymi.

Najczęściej wymienianym efektem tej współpracy są **wspólne publikacje i referaty** wygłaszane na forach międzynarodowych, następnie **udział pracowników w międzynarodowych projektach** naukowo-badawczych i dydaktycznych. Rzadziej zgłaszano wspólne prace doktorskie, habilitacyjne, dla przemysłu czy patenty.

Oprócz 51 przypadków współpracy z uczelniami zagranicznymi (na podstawie umowy formalnej lub w formie indywidual-

nych kontaktów) PWr była partnerem lub koordynatorem międzynarodowych projektów w 6. Programie Ramowym.

W 2007 r. podpisano 11 nowych **umów i listów intencyjnych o współpracy międzynarodowej** (5 z krajami b. ZSRR).

Wymiana studentów odbywa się głównie dzięki programom Socrates-Erasmus i Leonardo da Vinci. PWr ma wśród uczelni technicznych I pozycję jako realizator programu Leonardo da Vinci i III pozycję jako realizator Erasmusa. Umożliwiły one wyjazd za granicę na studia i praktyki 450 studentów i doktorantów, co oznacza >10% wzrost. Prawie dwukrotnie wzrosła liczba studentów uczestniczących w zagranicznych wycieczkach dydaktycznych. W roku 2007 było to 109 studentów, którzy przyjechali na PWr w ramach wymiany.

Liczba studentów cudzoziemców wciąż nie przekracza 1% ogółu studentów, ale przybywa studentów płacących za studia i fakt pozyskiwania kandydatów z nowych rynków (Indie, Chiny).

Rośnie liczba wyjazdów nauczycieli akademickich. W ub.r. wzrosła o ponad 100. Prawie 50% to konferencje, po ok. 20% – wyjazdy naukowo-dydaktyczne i organizacyjne. Celem ok. 25% wyjazdów są Niemcy, z którymi PWr ma najszerzą współpracę.

Ok. 350 cudzoziemców odwiedziło PWr (poza uczestnikami konferencji), co oznacza przyrost o ponad 100. Najczęściej wiązało się to z konsultacjami naukowo-badawczymi. Rzadkie były przyjazdy na staż lub kontrakt. Najwięcej gości przybyło z Niemiec (ok. 15%), USA, Belgii, Wielkiej Brytanii, Włoch i Francji. Ponadto wizytowało uczelnię 30 rektorów i prorektorów zainteresowanych współpracą międzynarodową.

Udokumentowano **30 konferencji międzynarodowych na PWr** z udziałem 581 cudzoziemców. Ponadto współorganizowano 15 konferencji poza uczelnią. Ważnym wydarzeniem była **konferencja EUA** (PWr, październik 2007) dla 300 rektorów z 36 krajów Europy.

Lista **instytucjonalnych partnerów zagranicznych** obejmuje 425 uczelni, jednostek naukowych i firm z 57 krajów. Ponad 20% to instytucje niemieckie. Drugą pod względem liczebności grupą są uczelnie amerykańskie.

W opracowaniu zestawiono: międzynarodowe projekty naukowo-badawcze i dydaktyczne, umowy międzynarodowe, wymianę międzynarodową studentów, studentów zagranicznych, międzynarodową wymianę („mobilność”) pracowników, konferencje międzynarodowe i zagraniczne instytucje, z którymi podjęto współpracę.

Rankingi

Prof. M. Hardygóra omówiła też krajowe i zagraniczne rankingi uczelni wyższych (patrz s. 34).

Podsumowując te dane, prof. T. Luty stwierdził, że zapoznał zainteresowanych dziekanów z rankingami studiów na poszczególnych kierunkach. „Warto pamiętać, że nikt nie pyta o liczbę nadgodzin. Liczy się potencjał naukowy kadry” – podkreślił rektor. W odpowiedzi na postawioną przez prof. J. Świątkę kwestię, czy PWr jest atrakcyjnym miejscem pracy dla kolegów z zagranicy, dodał, że otwarte konkursy na stanowiska powinny stworzyć możliwość przyciągnięcia tu realizatorów europejskich grantów.

Analiza dorobku naukowego i cytowań

Prorektor ds. nauki i współpracy z gospodarką prof. T. Więckowski omówił dorobek publikacyjny pracowników PWr w latach 2003-2007. W 2007 roku publikowało 64% nauczycieli akademickich PWr, co oznacza spadek wobec 2006 r., kiedy wskaźnik ten wynosił 64,9%. Średnia liczba publikacji zmalała z 2,1 do 1,8. Ogłoszono 898 artykułów o zasięgu międzynarodowym (poprzednio 1038) i 1128 o zasięgu lokalnym (poprzednio 1445). O 15,9% spadła liczba referatów międzynarodowych (626) i o 9% krajowych (561). Wydano 28 monografii (wzrost o 12%) i 11 skryptów (spadek o 45%). Wzrost liczby patentów (56) wyniósł 75%. Nie odnotowano wzorów użytkowych (poprzednio 1). Spadek ilościowy może wiązać się z poprawą jakości prac, gdyż rośnie liczba cytowań. W 2006 r. mieliśmy wskaźnik cytowań 2,14 na osobę (poprzednio 2,07). Należy uznać, że ukazują się one w piśmie o lepszym IF.

Prof. L. Komorowski, podkreślając walor takich analiz zapytał, czy potwierdza się pogląd prof. W.A. Sokalskiego, że wkład doktorantów w rosnącą liczbę publikacji jest „dramatycznie wielki”. Prof. T. Więckowski stwierdził, że doktorant nie jest pracownikiem uczelni, co eliminuje go z przedstawionego zestawienia. Uznał jednak, że warto dotrzeć do takich danych. Pewne wnioski można wyciągać z infor-

macji, czy zewidencjonowana publikacja pracownika jest dziełem współautorskim.

Prof. T. Luty zauważył, że doktorant ma promotora i jego praca idzie na chwałę grupy.

W dyskusji kwestionowano system punktacji za publikacje, jest to jednakże wynik decyzji ministerialnych.

Urlopy

Wskutek zmiany ustawy, należało ponownie określić tryb udzielania urlopów wypoczynkowych nauczycielom akademickim PWr.

Opierając się na art. 133 ust. 7 Prawa o szkolnictwie wyższym oraz § 6.14 ust. 1 Statutu PWr z 2006 r. uchwalono, że nauczycielowi akademickiemu przy 5-dniowym tygodniu pracy przysługuje rocznie urlop wypoczynkowy w wymiarze 36 dni roboczych. (Przy niepełnym zatrudnieniu czas urlopu proporcjonalnie maleje). Należy go wykorzystać w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych, zgodnie z planem urlopów. Plan ten jest sporządzany przez dyrektora lub kierownika jednostki organizacyjnej do końca czerwca. Bierze się pod uwagę wnioski pracowników. Zmiana zaplanowanego terminu jest możliwa, gdy pracownik poda na piśmie zamienny termin w tym samym roku kalendarzowym.

Czynniki losowe: choroba, kwarantanna, urlop macierzyński lub szkolenia czy ćwiczenia wojskowe (do 3 miesięcy) przesuwają urlop na termin późniejszy, podany przez pracownika; ale pozwalający wykorzystać zaległość do 31 marca następnego roku. Zaleca się termin bezpośrednio po udzielonym urlopie, ale na wniosek nauczyciela można go przesunąć.

Odwołanie pracownika z urlopu wypoczynkowego musi wynikać z okoliczności nieprzewidzianych w chwili rozpoczęcia urlopu.

Wykorzystanie urlopu w okresach, gdy trwają zajęcia dydaktyczne, nie może obciążać uczelni wypłatami za godziny ponadwymiarowe.

Dyrektorzy i kierownicy jednostek mają obowiązek poinformować Dział Spraw Pracowniczych o liczbie dni niewykorzystanego urlopu wypoczynkowego pracowników (stan na koniec listopada). Dyrektor lub kierownik odpowiada przed rektorem za realizację tych postanowień.

Sprawy bieżące

Rektor podziękował studentom z NŻS za spotkanie zorganizowane z okazji 40. rocznicy Marca '68 i zaprosił obecnych na doktorat h.c. prof. D.J. Bema (9 kwietnia).

Maria Kiszka

Z Cambridge na PWr

Na zaproszenie prof. Mirosława Millera i spółki Wrocławskie Centrum Badań EIT+ przyjechał do Wrocławia (18 marca) z dwudniową wizytą prof. Ekhard Salje z Uniwersytetu w Cambridge.



Gość spotkał się m.in. z prezydentem Wrocławia Rafałem Dutkiewiczem, prof. Jerzym Duszyńskim, podsekretarzem stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, zajmującym się sprawami nauki, i rektorem UWr prof. Leszkiem Pacholskim.

W drugim dniu wizyty prof. Salje odwiedził Politechnikę, gdzie rozmawiał z rektorem prof. Tadeuszem Lutym, a prof. Edward Chlebus oprowadził gościa po laboratorium LRPD, które zajmuje się wdrażaniem i rozwojem technologii projektowania i wytwarzania w oparciu o komputerowe, trójwymiarowe modele produktów. Prof. Salje odwiedził także kampus na Praczech Odrańskich, gdzie zapoznał się z działalnością i zadaniami spółki EIT+.

Wrocławskie Centrum Badań (EIT+) sp. z o.o. powstało 15.11.2007 r., co jest związane z realizacją projektów badawczych i infrastrukturalnych (nowe laboratoria) dofinansowanych z funduszy unijnych o wartości 220 mln euro. Spółka prowadzi będzie badania we współpracy z biznesem, stosując najnowocześniejsze modele zarządzania. Współwłaścicielami spółki są: Miasto Wrocław, Urząd Marszałkowski, PWr, UWr, UP oraz AMed. Spółka ma odegrać ważną rolę w staraniach o ulokowanie we Wrocławiu Europejskiego Instytutu Technologicznego.

Prof. Ekhard Salje będzie prawdopodobnie członkiem International Advisory Board EIT+.

Prof. Ekhard Salje (rocznik 1946) zajmuje się mineralogią i fizyką minerałów. Jest członkiem *Royal Society*. Od 1986 r. pracuje w Cambridge jako profesor mineralogii i petrologii. W 2001 r. został przewodniczącym Clare Hall (College for Advanced Study CU). Dyrektor programowy Cambridge – MIT Institute (CMI), przewodniczący brytyjskiej gałęzi Fundacji Aleksandra von Humboldta. Laureat wielu prestiżowych nagród, medali i odznaczeń. Autor ponad 400 publikacji i dwóch monografii.

Rankingi uczelni

„Pozycja uczelni w ogłaszanych przez media rankingach wpływa na wybór uczelni przez kandydatów na studia i partnerów zagranicznych uczelni. Jest to więc cenne narzędzie promocji uczelni” – oceniła prof. Monika Hardygóra, prezentując na posiedzeniu senatu krajowe i zagraniczne rankingi uczelni wyższych, w których pojawia się Politechnika Wrocławska.

Ranking tygodnika Wprost (często przyznaje PWr I miejsce wśród uczelni technicznych – lata 2003, 2006, 2007)

Najstarszy polski ranking (od 1993 r.) klasyfikuje uczelnie w branżowych grupach i w specjalnych kategoriach (np. nowoczesnych technologii). Laureaci otrzymują „Złoty indeks”. Kryteria klasyfikacji to: zaplecze intelektualne (60%), proces kształcenia (20%), szanse kariery zawodowej (15%) i warunki socjalne studiów (5%).

Ranking Rzeczpospolitej/Perspektyw (ostatnio mieliśmy w nim kolejno X, IX i VIII miejsce; III miejsce wśród uczelni technicznych)

Publikowany od 2000 r., obok klasyfikacji „branżowej” podaje też ogólną. Nagrody i dyplomy są przyznawane 10 najlepszym uczelniom. Kryteria oceny: prestiż (30%), siła naukowa (40%), warunki studiowania (20%) i umiędzynarodowienie studiów (10%).

Ranking Polityki (poszczególne warunki brane pod uwagę w rankingu lokalizują PWr w 2007 r. od VII do XXVI miejsca. W 2005 r. mieliśmy pozycje od IV do VII)

Ranking jest publikowany od 2000 roku, ale w niekonsekwentnej formie. Nie ma pewności co do jego kontynuacji. Klasyfikuje nie uczelnię, ale 7 najpopularniejszych kierunków: ekonomię z zarządzaniem, informatykę, pedagogikę, politologię, psychologię, prawo i socjologię. Kryteria oceny to: pozycja akademicka (30%), potencjał kadrowy (35%) i „przyjazne studiowanie”, uwzględniające m.in. nauczanie języków obcych i pomoc materialną (35%).

Ranking Newsweeka (daje obecnie PWr V miejsce; IV miejsce wśród uczelni technicznych)

Publikowany od 2005 r. Jedynym kryterium jest skuteczność kształcenia, mie-

rzona ilością stanowisk kierowniczych zajmowanych przez absolwentów uczelni. Uczelnie nie uczestniczą w przygotowaniu danych. W latach 2005-2007 PWr zajęła miejsca: 32., 12. i 5.

Webometrics Ranking of World's Universities (przyznaje PWr 538. miejsce w świecie, choć I miejsce w Polsce)

Ten ranking 4000 uczelni wyższych świata jest dziełem hiszpańskiej organizacji Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Uwzględnia przede wszystkim obecność uczelni w internecie (liczba odrębnych serwisów internetowych jednostek uczelnianych, linki zewnętrzne, publikacje, pliki). I miejsce w rankingu ma MIT.

Ponadto należy wymienić:

Ranking Akademickiego Centrum Informacyjnego pod patronatem dziennika *Polska The Times*

Pierwszy raz ogłoszony w tym roku, brak informacji o planach jego kontynuowania i potencjalnym miejscu PWr. Pod uwagę brane są m.in. następujące kryteria: zaplecze intelektualne szkół, prestiż, warunki studiowania

Międzynarodowy **Academic Ranking of World Universities**

Publikowany od 2003 roku przez Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University klasyfikuje 500 najlepszych uczelni świata. Kryteria brane pod uwagę to: jakość kształcenia (z wagą 10%; premiuje absolwentów – noblistów i laureatów nagród badawczych), renomę uczelni, na którą składają się: pracownicy uczelni – nobliści i laureaci nagród badawczych (20%) oraz liczba cytowań w 21 kategoriach przedmiotowych (20%), a także wyniki badań naukowych: artykuły opublikowane w *Nature and Science* (20%), artykuły w *Science Citation Index-Expanded* oraz *Social Science Citation Index* (20%). Bierze się pod uwagę wielkość instytucji (zakres działalności akademickiej w odniesieniu do wielkości instytucji; 10%).

Na czele tego rankingu jest Harvard University (Uniwersytet Jagielloński – 320. miejsce; Uniwersytet Warszawski – 397. miejsce).

Znaczenie rankingów

...w rozwoju Politechniki Wrocławskiej jest różnie postrzegane – stwierdziła prof. Hardygóra. – Można jednak przyjąć, że mają one wpływ na prestiż uczelni, wzmacniają jej działania promocyjne, zachęcają inne uczelnie i firmy do współpracy, a maturzystów – do podejmowania studiów. Często osiąga się tu efekt sprzężenia zwrotnego. Uczelnie wykorzystuje tę informację w materiałach promocyjnych i akcjach rekrutacyjnych.

Obsługa autorów rankingów to dla uczelni trud, a czasem i stres. Zadawane przez autorów pytania bywają nieprecyzyjne i nieprawidłowo sformułowane, dotyczą zbyt wielu zagadnień (*Rzeczpospolita/Perspektywy* – 230; *Akademickie Centrum Informacyjne* – 48; *Wprost* – 55). Kryteria oceny nie tworzą spójnego systemu, a kierowane do uczelnianych jednostek pytania różnią się czasem tylko drobnymi (ale istotnymi) szczegółami. Zmusza to do stałego weryfikowania posiadanych przez uczelnię danych. Trzeba działać pod presją terminów, a bez jasnych kryteriów oceny odpowiedzi. Dalsze problemy to „kreatywne” wypełnianie ankiet, presja twórców rankingów na zamieszczenia reklam w ich piśmiech, subiektywne elementy oceny rzutujące w istotnym stopniu na ostateczny wynik (ze względu na minimalne różnice punktowe w czołówce listy).

W przypadku zagranicznych instytucji rankingowych uczelnie nie ma bezpośredniego wpływu na materiały brane pod uwagę przy ocenie. Ponieważ jednak 68,29% studentów I roku wybrało PWr ze względu na jej renomę, 65,85% studentów I roku – ze względu na prestiż jej dyplomu, a rankingi wpływają na wybór uczelni przez kandydatów na studia i partnerów zagranicznych uczelni, są one cennym narzędziem promocji uczelni.

oprac. mk

Errata

W wydaniu nr 219 „Przysmatu”, w artykule o Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (s. 44), został błędnie podany link do strony internetowej. Mianowicie, zamiast:

<http://www.pl.ipv6tf.org/in-dex.php?id=10&L=0>

powinno być:

<http://www.pl.ipv6tf.org/index.php?id=10&L=0>

Redakcja

Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola

(18 marca 2008 r.)

Posiedzenie w nowym budynku Akademii Medycznej objęło m.in. sprawy: rocznicy 40-lecia wydażeń Marca '68, Dolnośląskiej Rady Doktorantów oraz patronatu nad obozem w Białym Dunajcu.

Obcokrajowcy na AMed

Prodziekan nastawionego na kształcenie cudzoziemców w języku angielskim English Division Akademii Medycznej dr R. Dobek omówił problemy towarzyszące funkcjonowaniu swojego wydziału. Do trudności zaliczył: słabe przygotowanie studentów zagranicznych do podejmowania nauki na uczelni medycznej, różnice kulturowe, inne podejście do rzeczywistości akademickiej i do nauki. Na przykładach szwedzkich i amerykańskich agencji pośredniczących w rekrutacji studentów obcokrajowców przedstawił doświadczenia ze współpracy z takimi instytucjami.

Obóz adaptacyjny w Białym Dunajcu

Natalia Lipińska, kierująca XXIV Obozem Adaptacyjnym dla Studentów „Białego Dunajca 2007”, zapoznała Kolegium z problemami organizacyjnymi i zadaniami programowymi obozu, do których należą zwłaszcza: zapoznanie studentów ze środowiskiem akademickim, integracja międzyuczelniana i kształtowanie postaw chrześcijańskich.

W zeszłorocznym obozie uczestniczyło 526 osób. Studenci mieszkali w 13 góralskich chatkach. Poszczególne duszpaństwa organizowały zajęcia młodzieży. Kolegium przychyliło się do prośby organizatorów XXV obozu (3-17 września) o objęcie go patronatem.

Dolnośląska Rada Doktorantów

Przewodniczący Dolnośląskiej Rady Doktorantów P. Harnatkiewicz krótko przedstawił założenia i główne cele tej nowej inicjatywy. DRD ma zresztać przedstawicieli środowiska doktorantów z prawie wszystkich wrocławskich szkół wyższych. Ma charakter nieformalnego porozumienia działającego jako forum.

- Prof. Tadeusz Luty nawiązał do tematu środowiskowych studiów doktoranckich, których koncepcję omawiano już na posiedzeniu KRUIWIO w listopadzie 2007 r. Podkreślił konieczność kontynuacji szerszej dyskusji o modelu studiów doktoranckich w Polsce. Wspomniał o licznych, poświęconych temu seminariach, organizowanych regularnie przez prof. T. Szulca (UP), a także o działalności prof. J. Świątka, mianowanego ostatnio na środowiskowego koordynatora studiów doktoranckich.

- Prof. B. Fiedor (AE) poruszył kwestię przygotowania pedagogicznego doktorantów. Przedstawił propozycję utworzenia międzyuczelnianego studium pedagogicznego. Prof. R. Cach (UWr) uważa, że jest to mało celowe, ze względu na niewielkie (ok. 15%) zainteresowanie doktorantów pracą na uczelni. (Z tego względu Uniwersytet Wrocławski oferuje kursy pedagogiczne tylko jako jedną z możliwości).

W 40-lecie Marca

W związku z 40. rocznicą wydarzeń marcowych 1968 r. jednomyślnie podjęto uchwałę, której tekst zaproponował prof. T. Luty.

Sprawy bieżące

- Określono terminy uroczystości inauguracyjnej roku akademickiego 2008/2009 (na PWr będzie to 1 października).

- Prof. T. Luty poprosił o zgłoszenie kandydatur profesorskich do kapituły Scientiae Wratislavienses (do dnia posiedzenia kapituły, tj. do 3 kwietnia br., należy przekazać przewodniczącemu CV kandydata).

- Ze względu na Juwenalia – 15 maja br. będzie dniem rektorskim.

- Prof. A. Milewicz zaprosił członków Kolegium do udziału w organizowanym przez Akademię Medyczną Kongresie Endokrynologicznym (European Summit Age Related Diseases, 11-13 września 2008 r.).

- Przewodniczącą Kolegium, prof. T. Luty, zaprosił na kolejne posiedzenie KRUIWIO, które odbędzie się 22 kwietnia w murach Uniwersytetu Wrocławskiego.

Jednocześnie pogratulował rektorom uczelni, na których dokonano już wyboru władz na następną kadencję, i życzył powodzenia tym spośród rektorów, którzy kandydują ponownie.

mgr Izabela Duś

Uchwała Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola w 40-lecie protestów środowiska akademickiego podjęta na posiedzeniu w dniu 18 marca 2008 r.

Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola zachowuje we wdzięcznej pamięci protest członków społeczności akademickiej, pracowników i studentów uczelni wyższych Wrocławia, którzy w marcu 1968 r. zwrócili uwagę Polski i świata na ograniczanie podstawowych swobód obywatelskich, a w tym akademickich, oraz brak poszanowania dla godności osoby ludzkiej w naszym kraju. Rektorzy wyrażają podziękowanie i podziw dla ludzi, którzy w tamtych totalitarnych czasach odważyli się rzucić wyzwanie niedemokratycznej i nieposiadającej legitymizacji społecznej władzy, przyczyniając się do odzyskania przez naród polski pełni demokratycznych praw i swobód. Ich efektem było również przywrócenie akademickiej wolności w zakresie nauczania i badań, a także rozwój akademickiej samorządności.

Jesteśmy przekonani, że 40. rocznica wydarzeń marca 1968 r. stanie się sposobnością do pogłębionych rozważań, jak w sposób odpowiedzialny wykorzystać wolność i samorządność akademicką dla zwiększenia roli nauki i edukacji w procesach przemian społeczno-gospodarczych i cywilizacyjnych naszego kraju.

Doktoranckie dziś i jutro

Marcowe seminarium Rektorskiej Komisji ds. Etyki było poświęcone studiom doktoranckim, które czekają istotne zmiany w wyniku krajowych nowelizacji ustawowych, wprowadzanych regulacji europejskich i nowych tendencji na „rynku edukacyjnym III stopnia”.

Uczestnikami spotkania byli: prof. Tadeusz Luty, prorektorzy PWr, powołany na środowiskowego koordynatora studiów doktoranckich prof. Jerzy Świątek, reprezentant krajowego środowiska doktorantów mgr Mateusz Molasy, a także zaproszeni prelegenci: prof. Tadeusz Szulc (UP we Wrocławiu), doradca rektora PWr ds. studiów doktoranckich prof. W. Andrzej Sokalski oraz przewodnicząca Rady Doktorantów PWr mgr inż. Kamila Gajcy.

Euro-wizja

Prof. Tadeusz Szulc, były rektor AR (dziś UP) i były wiceminister szkolnictwa wyższego, kieruje obecnie Komisją Procesu Bolońskiego KRASP (i człowiek... „ekstremalnie prośrodowiskowy” – jak określił go prof. T. Luty, mając na myśli jego dawną inicjatywę połączenia wszystkich wrocławskich uczelni w Uniwersytet Dolnośląski). Jego referat *Studia doktoranckie*



Prof. Bogdan Burczyk i prof. Tadeusz Szulc

szczególnym ogniwem realizacji Procesu Bolońskiego i Deklaracji Lizbońskiej podkreślał znacznie studium doktoranckie w Europejskiej Przestrzeni Edukacyjnej. Europa szuka modelu studiów III stopnia. EUA powołała w tym celu specjalną grupę roboczą. KRASP organizuje seminaria. Aktywizują się przedstawiciele Ogólnopolskiej Reprezentacji Doktorantów.

Proces Boloński ma zdynamizować życie naukowe Europy, zwiększyć konkurencyjność jej nauki i gospodarki. To wymaga oczywiście wzrostu nakładów na badania naukowe (powinny one wynieść 3% PKB w 2010 r.), ale też powinno zaowocować

700 tys. miejsc pracy w dziedzinie high-tech. Dziś Polska ma tylko 3,5 naukowca na 100 mieszkańców (Japonia – 9,7).

Na świecie rozwijają się studia doktoranckie. Za 15 lat mają objąć 5% młodych ludzi! Niezbędnym skutkiem rozszerzenia studiów doktoranckich musi być rozwój wymiany doktorantów („mobility”), wzrost liczby stypendiów doktoranckich i post-doktoranckich.

Trzeba też dostosować tematykę badań do potrzeb społecznych.

W Polsce kształci się 6 tys. doktorantów/rok, ale tylko 15% z nich znajduje następnie zatrudnienie w badaniach. Czemu więc ma służyć ich nauka? Czy sfera produkcji osiągnie taki etap innowacyjności, że wykorzysta ich kompetencje?

Prof. Szulc twierdzi, że trzeba stawiać nowe cele kształcenia i wykształcenia: rozwijać umiejętność uczenia się, stawiania i rozwiązywania problemów, zdolności analityczne, krytyczne i koncepcyjne, zdolność komunikowania się w mowie i piśmie, także z niespecjalistami (nie za późno na rozwijanie tej umiejętności?), zarządzanie zespołem itd.

Oprócz tradycyjnych form kształcenia doktorantów prelegent proponował środowiskowe studia doktoranckie w wydzielonych jednostkach organizacyjnych, a także studia dla pracowników przedsiębiorstw. Program tego ostatniego kształcenia byłby dostosowany do potrzeb gospodarki (konkretnych firm?). Organizatorami kształcenia doktorantów mogłyby być instytucje o charakterze międzynarodowym, np. EIT.

Wiele mówi się o zróżnicowaniu doktorantów na różne węższe „kategorie”: doktor edukacji, doktor biznesu i administracji...

Istotną kwestią jest zakres regulacji, jakiemu poddany byłby III stopień kształcenia. A więc: co regulować? Czy *per analogiam* do niższych stopni kształcenia zająć się tzw. uznawalnością nadawanego stopnia w skali Europy, produkować suplementy do dyplomów studiów doktoranckich, powoływać międzynarodowe instytucje kształcące młodych naukowców (model grupowy, EIT)? Z pewnością warto zliberalizować procedury tak, by można było przeprowadzić obronę w innym języku UE, rozszerzyć program Erasmus Mundus na III stopień studiów i wprowadzić stypendia doktoranckie ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Tymczasem życie nie pozwala przeskoczyć problemu statusu doktoranta – są

problemy z ich ubezpieczeniami i składką emerytalną.

Pol-doc

Prof. W.A. Sokalski przedstawił *Historię i przyszłość studiów doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej*. W latach 1969-1981 przyjmowano tu na studia doktoranckie do 250 osób. Lata osiemdziesiąte to znaczny spadek liczebny. Od 1989 r. pojawiły się stypendia MEN, a od 1991 r. – także uczelniane. W 2003 r. nastąpiła reorganizacja: studia doktoranckie podlegają doradcy prorektora, który współpracuje z zespołem konsultantów.

Obecnie PWr ma ogółem 894 doktorantów (w tym 14 z Uniwersytetu Opolskiego)



Prof. W.A. Sokalski i prof. Ryszard Gonczarek wśród uczestników seminarium

go). Najliczniejsza grupa związana jest z Wydziałem Chemicznym (161 osób). Ich dorobek to 2039 publikacji i 86 patentów. Oznacza to, że co roku doktoranci „produkują” około 500 publikacji i tyleż komunikatów.

W latach 1993-2006 uczelnia miała 38 stypendystów FNP (fizyka – 8, modelowanie molekularne i chemia kwantowa – 5, elektronika – 4, biomechanika i mechanika – 4). Wśród wybitnych absolwentów studiów doktoranckich są: P. Kabacik, J. Leszczyński, K. Palczewski, G. Sęk, A. Wójs.

Rozwiązania wymaga szereg problemów: jak wspomagać rozwój naukowy najlepszych?; jak wykorzystać w praktyce prace doktorskie?; jak zwiększyć liczbę uczestników studiów interdyscyplinarnych? (obecnie jest 9 osób, które mają po 2 promotorów); z czego finansować staże naukowe doktorantów i absolwentów?; jak rozwiązywać kwestie przepisów o własności intelektualnej?

Okiem doktorantki

Wystąpienie mgr Kamili Gajcy ukazało żywotne problemy doktorantów. Niegdyś byli traktowani choćby w pewnym



Mgr inż. Kamila Gajcy

stopniu jako pracownicy. Teraz – jako studenci – napotykają więcej barier formalnych. Utrudnia im to np. zdobywanie aparatury.

Doktorant ma wiele obowiązków, za to mało praw, złe warunki mieszkaniowe, małe szanse na stypendium, znikome możliwości stabilizacji na uczelni i nie zawsze przychylnie nastawionych opiekunów.

Doktorantka przyznała jednak, że PWr oferuje liczne kursy, naukę języków, zajęcia sportowe i dodatkowe możliwości finansowania. Spotkanie potwierdziło przy tym tezę o słabym zainteresowaniu doktorantów ich własnym środowiskiem, bo ich reprezentacja na seminarium była nierzadziej skromna (chyba 3 osoby).

W dyskusji głos zabrał prof. Mirosław Soroka, który dostrzegł w prezentowanej koncepcji „superkombinat produkujący doktorów”.

Mgr M. Molasy zauważył, że wbrew założeniom Deklaracji Bolońskiej i Strategii Lizbońskiej nie ma dziś szans na umasowanie studiów III stopnia. W ostatnich latach tendencją jest spadkowa, dziś w kraju jest 31 831 doktorantów. Trudno więc mówić o ofercie dla 5% populacji. Taką grupę mogłyby objąć „doktoraty zawodowe”, ale budzą one ogromny opór – choć nie ma nawet ich jasnej definicji.

Dotychczas – z powodu stosowanego w algorytmie podziału dotacji budżetowej wysokiego mnożnika 5 w odniesieniu do doktorantów – uczelnie starały się pozyskiwać jak najwięcej doktorantów, bez oferowania stypendiów. Doktoranci zamierzają wnioskować o wydzielenie tych środków, by były przeznaczone na właściwy cel (np. kursy dla III stopnia).

Mgr Molasy opowiedział się też za wprowadzeniem standardów kształcenia na studiach doktoranckich: „Dobre uczelnie i tak się obronią”.

Maria Kisza

Seminarium z 13 marca było ostatnim z cyklu spotkań organizowanych przez Rektorską Komisję ds. Etyki. Komisja pod przewodnictwem prof. Bogdana Burczyka, która została powołana przez prof. T. Lutego, zamyka swą działalność wraz z upływem jego kadencji.

Krystyna Lewandowska-Wilk

1945-2008

19 marca 2008 roku pożegnaliśmy na cmentarzu św. Wawrzyńca przy ul. Bujwida naszą drogą Koleżankę, emerytowaną pracowniczkę Dziekanatu Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej. Zmarła w piątek 14 marca.

Mgr Krystyna Lewandowska-Wilk urodziła się 26 sierpnia 1945 roku we Lwowie. Z Politechniką Wrocławską związała całe swoje życie zawodowe. Początkowo pracowała w administracji centralnej, następnie jako asystentka dyrektora ds. dydaktyki w Instytucie Geotechniki i Hydrotechniki, a od 1993 roku aż do przejścia na emeryturę (31 grudnia 2006 roku) w dziekanacie Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego na stanowisku specjalisty. Prowadziła tu sprawy związane z dydaktyką oraz pomocą materialną dla studentów.

Pani Krystyna reprezentowała tę grupę pracowników Politechniki, która nie ma bezpośredniego kontaktu z nauczaniem, ale których dobra praca decyduje o sprawnym przebiegu procesu dydaktycznego.

Była również osobą o bardzo niekonwencjonalnym sposobie bycia, który przypisywaliśmy po części Jej lwowskiej proveniencji. Wszystkich nauczycieli akademickich tytułowała mianem „uczony”, o ile wzrost krytycyzmu pani Krystyny wobec danej osoby nie spowodował przeniesienia jej do kategorii „koźłowatych”. Choć takie słowa powitania mogły nieco „wyprostować” klienta sekretariatu czy dziekanatu, równoważyła to natychmiast niezwykłą starannością i dobrą wolą w załatwianiu powierzonych jej spraw. Rozwiązywała problemy z dużą ofiarnością, a natrętny petent awansował do pozycji „pana Marcuszka” czy „pana Dareczka”. Wszyscy doceniali Jej obowiązkowość i odpowiedzialność kryjące się pod tymi bezpośrednimi formami. I ta niezwykła energia, którą umiała w pełni zaangażować na potrzeby uczelni i jej pracowników!

Powszechnie znana była troska pani Krystyny o studentów. Bardzo Ją lubili i cenili, gdyż zawsze i w każdej sytuacji mogli liczyć na Jej pomoc i wsparcie.

Obecny przewodniczący wydziałowego samorządu studenckiego pan Radek Czaplicki do dziś wspomina Jej szczegółowe instrukcje, którymi wspomagała go, tak jak i innych nieopierzonych studentów, zagubionych początkowo na wielkiej uczelni. A przecież przy rosnących zadaniach dydaktycznych (wydział ma dziś



około 3500 studentów) umiejętność indywidualnego traktowania poszczególnych osób to duża sztuka. Ona „robiła swoje” w poczuciu odpowiedzialności za młodych ludzi i za wydział.

Bezpośredniość i energia Krystyny Lewandowskiej-Wilk objawiały się również i w tej rzadkiej umiejętności równego traktowania wszystkich ludzi. Wobec każdego

– niezależnie od jego pozycji zawodowej i funkcji – wyrażała szczerze swoje opinie, nie owijała w bawełnę krytycznych uwag. Bez kompleksów prezentowała swoje stanowisko. Nie bała się podejmowania nowych obowiązków. Była więc zaprzeczeniem negatywnego stereotypu urzędnika. Można tylko wyrazić pragnienie, by osoby o Jej predyspozycjach i talentach częściej trafiały do administracji! To tacy ludzie sprawiają, że identyfikujemy się z naszą instytucją, że absolwenci po studiach myślą o uczelni jak o rodzinnym domu.

Czy obok Alei Profesorów nie powinien znaleźć się na terenie uczelni także jakiś Zaulek Dziekanek, w którym szmerzący po kamieniach strumyk symbolizowałby walor ich – tylko pozornie jednostajnej – pracy?

Trud pani Krystyny Lewandowskiej-Wilk był doceniany. Za swoją pracę była wielokrotnie wyróżniana i nagradzana przez kolejnych dyrektorów, dziekanów i rektorów Politechniki Wrocławskiej.

Pozostanie na zawsze w naszej pamięci.

Grono przyjaciół i współpracowników

Prof. dr hab. Stanisław Trybuła (1932-2008)

2 lutego 2008 r. na cmentarzu Osobowickim pożegnaliśmy prof. Stanisława Trybułę, jednego z twórców Wydziału Podstawowych Problemów Techniki oraz Instytutu Matematyki i Fizyki Teoretycznej (dziś Instytut Matematyki i Informatyki) Politechniki Wrocławskiej. Matematyk, emerytowany profesor Politechniki Wrocławskiej, członek Polskiego Towarzystwa Matematycznego, był wybitnym specjalistą zastosowań matematyki, teorii sterowania, statystyki matematycznej i teorii gier, promotorem kilkunastu doktoratów. Za całokształt twórczości naukowej, dydaktycznej i wychowawczej został uhonorowany m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz trzykrotnie nagrodą państwową. Za dokonania naukowe na polu zastosowań matematyki otrzymał dwukrotnie nagrodę Polskiego Towarzystwa Matematycznego im. Hugona Steinhausa.

Prof. Stanisław Trybuła urodził się 2 stycznia 1932 r. w Rafałowce na Ukrainie. Uczęszczał do Państwowego Gimnazjum i Liceum w Rypinie, ale maturę zdawał jako ekstern Państwowego Liceum im. Kopernika w Toruniu. W 1950 r. rozpoczął studia matematyczne na Uniwersytecie Toruńskim, gdzie ukończył studia I stopnia. Studia magisterskie ukończył we Wrocławiu w 1955 r. i został przyjęty do pracy na PWr w Katedrze Matematyki. Jego praca magisterska dotyczyła pewnych zagadnień z teorii gier. Do tej tematyki wrócił pod koniec swojego życia, po przejściu na emeryturę. Pracując naukowo pod kierunkiem prof. H. Steinhausa, zajmował się rachunkiem prawdopodobieństwa, statystyką matematyczną oraz zagadnieniami z teorii funkcji decyzyjnych. W latach 1956-59 był aspirantem w Instytucie Matematycznym PAN w Warszawie. W 1959 r. został kandydatem nauk matematycznych. Pracę doktorską pod kierunkiem prof. Hugona Steinhausa *O minimaksowej estymacji* obronił w 1960 r.

W latach 1959-1968 pracował w Katedrze Matematyki PWr, z roczną przerwą na przełomie 1962-63, w czasie której przebywał na University College w Londynie, gdzie pracował z prof. Bartlettem. Stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1968 r. na podstawie rozprawy *Plany sekwencyjne i zmienne losowe*. Przewód habilitacyjny przeprowadził na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. W 1973 r. został profesorem nadzwyczajnym, a w 1988 r. profesorem zwyczajnym nauk matematycznych. Opublikował 102 prace samodzielnie i 38 współautorskich, w tym 2 monografie, podręcznik akademicki ze

statystyki matematycznej i 2 książki współautorskie o grach czasowych. Przez cały okres pracy na Politechnice interesował się modelowaniem matematycznym w technice. Współpracował z Instytutem Energetyki PWr, który później przekształcił się w samodzielny Instytut Automatyki Systemów Energetycznych. Po habilitacji został kierownikiem Zakładu Teorii Sterowania w tym instytucie, a następnie zastępcą dyrektora ds. badań podstawowych. Wspólnie z inżynierami rozwiązywał metodami matematycznymi znaczące problemy, związane ze sterowaniem połączonych systemów energetycznych krajów RWPG. Rozwiązał problem identyfikacji i optymalnego sterowania połączonymi systemami energetycznymi. Współpraca ta inspirowała, dawała tematykę badawczą doktorantom i współpracownikom. Odbiorcy badań Profesora otrzymywali gotowe do wdrożenia algorytmy sterowania adaptacyjnego układami liniowymi o losowej strukturze w obecności zakłóceń addytywnych. Przyjęte w tych badaniach modele zakłóceń należały do wykładowej klasy, co było wówczas nowością. Wspólnie ze swoimi uczniami pracował nad tą tematyką przez kilka lat. Rezultaty tych badań zawarte są w kilkunastu pracach opublikowanych w czasopismach ukierunkowanych na teorię sterowania, jak i zastosowania probabilistyki.

W 1971 r. powrócił do pracy na Politechnice w Instytucie Matematyki, gdzie objął stanowisko docenta kontraktowego i kierownika Zakładu Statystyki Matematycznej. W tym czasie zbudował zespół współpracowników specjalizujących się w statystyce matematycznej, teorii gier i teorii funkcji decyzyjnych. Rozwijał badania, które dotyczyły głównie teorii estymacji minimaksowej, metod sekwencyjnych dla procesów stochastycznych i teorii gier. Jest autorem dwóch monografii; jedną poświęcił sekwencyjnej estymacji parametrycznej dla procesów z czasem ciągłym, a drugą – estymacji minimaksowej. Własne wykłady ze statystyki matematycznej spisał w podręczniku akademickim. Swoją wiedzę na temat gier czasowych podzielił się w dwóch książkach (wydanych w 2004 i 2007 r.), napisanych wspólnie z Tadeuszem Radzikim. Intensywnie kształcił kadrę naukową. Przez pewien czas kierował Studium Doktoranckim w Instytucie Matematyki. Widocznym efektem tej działalności jest czternastu wypromowanych doktorów. Siedmiu jego wychowanków uzyskało stopień doktora habilitowanego, jeden – tytuł profesora.

Rezultaty, które cenił sobie najwyżej, uzyskał w zagadnieniach estymacji i analizy sekwencyjnej. Analiza sekwencyjna została stworzona w czasie II wojny światowej przez Abrahama Walda i Jakobięgo Wolfowitza jako narzędzie poprawiające sprawność sterowania jakością produkcji. Niezależnie od nich, ale

w tym samym okresie II wojny światowej, Alan Turing rozwijał i stosował metody sekwencyjne w Bletchley Park. Ale o tym świat dowiedział się dopiero w latach osiemdziesiątych XX wieku. Wydaje się, że do badań w tej tematyce profesora Trybułę zainspirowała praca DeGroota z 1959 r., w której rozpatrywany był problem wyznaczenia planów sekwencyjnych, efektywnych (w klasie planów nieobciążonych) w sensie nierówności Wolfowitza, w przypadku estymacji prawdopodobieństwa sukcesu w doświadczeniach Bernoulliego. Rezultaty badań nad wyznaczeniem efektywnych planów sekwencyjnych estymacji nieznanych parametrów oraz funkcji efektywnie estymowanych dla procesów stochastycznych o przyrostach niezależnych z czasem ciągłym prof. Trybuła zawarł w monografii wydanej w 1968 r. w serii *Dissertationes Mathematicae*. Wyniki te były podstawą do uzyskania habilitacji z matematyki i inspiracją do dalszych badań w dziedzinie estymacji sekwencyjnej dla procesów stochastycznych. Badania w tym zakresie podjęli Linnik, Kagan i Sørensen. Prof. Trybuła zainspirował tą tematyką swoich doktorantów i wracał do tych problemów, stawiając kolejne zadania poszerzające zakres stosowalności tych metod.

Drugą grupą zagadnień, którym prof. Trybuła poświęcił dużo uwagi, są problemy wyznaczania minimaksowych procedur. Wiąza się z podejściem bayesowskim w teorii decyzji. Jednym z ważniejszych jest wyznaczanie estymatorów bayesowskich i minimaksowych. Rezultaty prac z tego zakresu prof. Trybuła publikował przez cały czas swojej aktywności naukowej. Jedną z pierwszych Jego prac, opublikowana w 1958 r., dotyczyła estymacji minimaksowej parametrów rozkładu wielomianowego. Ostatnia, z 2003 r., poświęcona jest minimaksowej predykcji. Ważniejsze rezultaty z tej tematyki zawarł w drugiej monografii, opublikowanej w 1985 r., w serii *Dissertationes Mathematicae*.

W ostatnich kilkunastu latach prof. Trybuła powrócił w pracy badawczej do problemów w tematyce tzw. gier czasowych. Uzyskane rezultaty z tego zakresu zawarł w ponad 30 publikacjach, artykułach i dwóch książkach. Warto tu wspomnieć, że wcześniej (w latach 70. i 80.) zainspirował tą tematyką kilku swoich ówczesnych wychowanków, co w efekcie zrealizowało się sześcioma doktoratami, których był promotorem, oraz jedną habilitacją.

Gry czasowe stanowią jeden z istotnych działów studiowanych w teorii gier i dotyczą problemów podejmowania decyzji. Opisują one pewien szczególny rodzaj sytuacji konfliktowych między dwiema antagonistycznymi stronami, z których każda musi zdecydować, w jakich momentach pewnego „przedziału czasowego” należy podjąć konieczne decyzje, aby ich skutek był dla niej najkorzystniejszy.

Specyfiką w założeniach takich modeli jest to, że obie strony przy określaniu takich „optymalnych” momentów podejmowania swych decyzji muszą kierować się dwiema nawzajem sprzecznymi zasadami. Pierwsza z nich mówi, że dla każdej ze stron korzystniejsze jest jak najpóźniejsze podjęcie decyzji, gdyż wtedy oparta jest ona na dokładniejszej informacji zdobywanej w dłuższym czasie (tj. do momentu jej podjęcia), co zwiększa jej skuteczność. Natomiast według drugiej zasady, wcześniej podjęta decyzja którejkolwiek ze stron może ostatecznie wyeliminować drugą stronę z „gry”.

Prof. Trybuła studiował wszechstronnie w swych pracach wiele różnych modeli gier czasowych, znajdując m.in. optymalne strategie zachowania dla obu stron w tak złożonych sytuacjach konfliktowych.

Wiele lat grał w szachy i brydża. Brał udział w turniejach tych gier, zdobywając najwyższe laury krajowe (dwukrotny mistrz Polski w brydżu sportowym). Jest autorem systemu licytacji w brydżu. To hobby Profesora

było dobrze znane w środowisku naukowym, a wspomina o tym w swoich *Wspomnieniach i zapiskach* prof. Hugo Steinhaus – promotor prof. Trybuły*.

My, Jego przyjaciele i współpracownicy, będziemy przede wszystkim wspominać Go jako pełnego pomysłów człowieka, matematyka, z którym spędziliśmy wiele pracowitych chwil, dzieląc się pomysłami, radami, sukcesami i porażkami, nawet w czasie gdy unieruchomienie chorobą powodowało, iż każda Jego wypowiedź była związana z dodatkowym wysiłkiem.

Jego entuzjazm dla zagadnień matematycznych, którymi się interesował, był budujący. Wspominamy niezliczone sytuacje, kiedy służył nam radą i pomocą.

Wspominać też będziemy Jego żarliwy patriotyzm. Z trudem godził się, aby rezultaty badań przekazywać do czasopism wydawanych za granicą. W pierwszej kolejności zalecał ujawnienie uzyskanych wyników kołegom w Polsce.

Zmarł 28 stycznia 2008 roku we Wrocławiu po długiej, ciężkiej chorobie.

dr hab. inż. Krzysztof Szajowski, prof. nadzw. PWR na podstawie notatek prof. Stanisława Trybuły oraz wspomnień prof. dr hab. inż. Ryszarda Magiera, dr hab. Tadeusza Radzika i innych uczniów Profesora

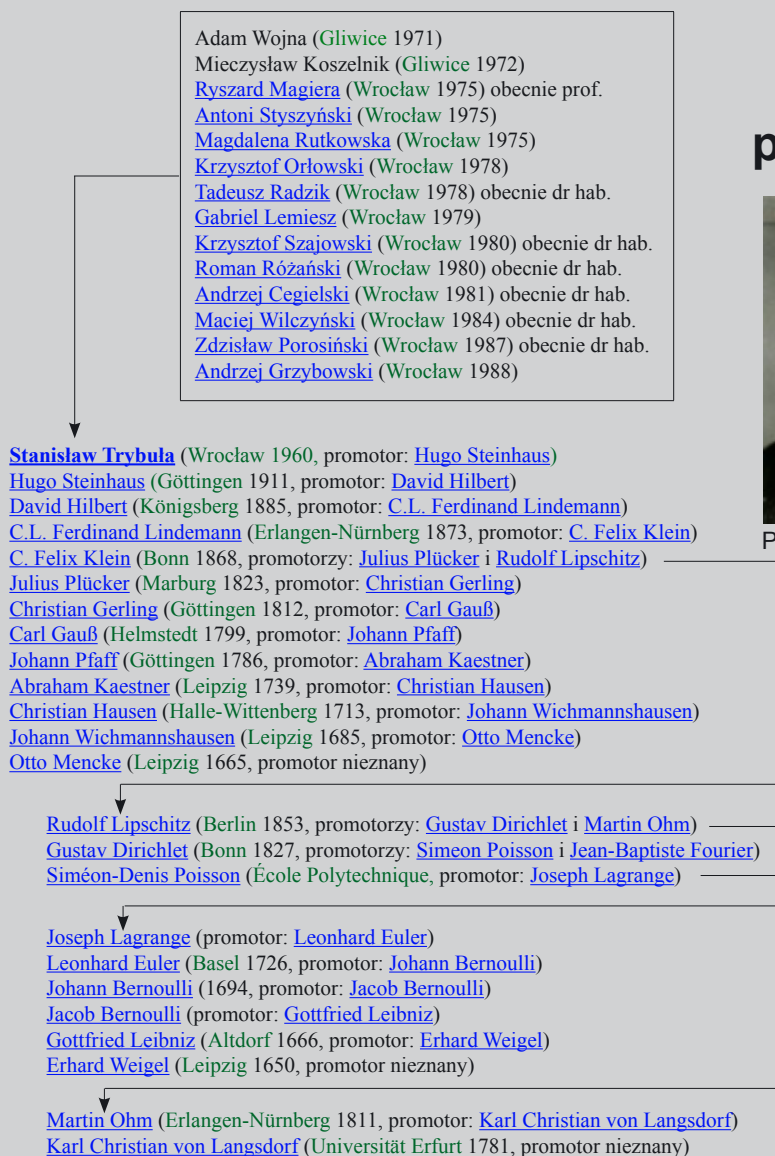
*) H.Steinhaus, *Wspomnienia i zapiski*, Oficyna Wydawnicza ATUT i HSC, 2002, s. 526-527:
Jadąc z Oxfordu do Stratford-on-Avon (autem) widziałem po drodze pałac księcia Marlborough w sporej odległości od szosy. Pomyślałem wtedy, że trudno byłoby zwyczajnemu śmiertelnikowi przekroczyć zielony parkan tego pałacu. Omyliłem się! W Londynie zgłosił się do mnie dr Stanisław Trybuła, mój współpracownik (niedawno jeszcze student) wrocławski i przyznał się, że spędza często weekendy w tymże pałacu, a nawet śpi z soboty na niedzielę w „łóżku Szekspira” (może autentycznym) – wyjaśnienie: dr Trybuła jest chyba najlepszym brydżystą w Londynie, a jego klasę gry oceniono w klubie, do którego należy książę. Notabene dr Trybuła gra tak dobrze, że mógłby utrzymać się z gry, ale nie może ryzykować swojej dobrej opinii w klubie ani też w British Council, który daje mu stypendium. Bardzo ciekawe rzeczy mówił mi o praktycznej grze.

Genealogia naukowa i wychowankowie prof. Stanisława Trybuły**



Prof. Stanisław Trybuła

**) Niniejsze zestawienie jest niepełne. Wynika to z braku dokumentacji oraz faktu, iż znany wpływ nauczycieli i ich otoczenia na uczniów nie pozwala na precyzyjną genealogię. Tak jest dla przykładu z Siméon-Denis Poissonem, który doktoryzował się prawdopodobnie między 1802 a 1806 r. Wiadomo, że pierwsze jego prace recenzował Joseph Lagrange, a Pierre-Simon Laplace w jednej ze swoich prac mówi o Poissonie prawie jak o synu.
oprac. na podstawie www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/ oraz informacji z życiorysu prof. Stanisława Trybuły: dr hab. inż. Andrzej Cegielski, prof. Uniwersytetu Zielonogórskiego, dr hab. inż. Krzysztof Szajowski, prof. nadzw. PWR





Uczelnia otwarta – specjalnie dla dziewczyn

Około 100 uczennic wrocławskich szkół średnich, które chciały zwiedzić Politechnikę, zebrało się 10 kwietnia w holu gmachu głównego. „Spodziewamy się, że zobaczymy coś, co nas zachęci do studiowania właśnie tutaj” – mówiły.

Powitała je Joanna Pająk z Działu Promocji, Informacji i Rekrutacji i przedstawiła program zwiedzania.

Jego pierwszym punktem była wizyta w Laboratorium Wysokich Napięć Wydziału Elektrycznego. Początkowo dziewczyny były zaskoczone ogromem hali i znajdujących się w niej urządzeń. Wydawało im się, że część aparatury pochodzi z bardzo odległych czasów. Z zainteresowaniem słucha-

ły kierującej Zakładem Techniki Wysokich Napięć dr hab. inż. Janiny Pospiesznej, która pokazywała generatory napięć stałych, przemiennych i udarowych, które symulują przepięcia atmosferyczne, oraz stanowiska do badań zabrudzeniowych, gdzie kontroluje się jakość pracy urządzeń elektrycznych. Jednak największe wrażenie wywarły na młodych paniach demonstracje wyładowań elektrycznych. W zaciemnionej hali były one łatwe do zaobserwowania – można je było także usłyszeć, a po kilku wybuchach poczuć również zapach ozonu. „Tego to by nam w szkole na pewno nie pokazali!” – twierdziły dziewczyny.

Na Wydziale Chemicznym powitała je prof. Jadwiga Sołducho. W swojej prezen-

„Panie mają pewne cechy charakteru, które są moim zdaniem bardzo podobne do wymagań, które stawia się inżynierom: skrupulatność, terminowość, dokładność”

wypowiedź prof. Tadeusza Lutego
dla Wiadomości TVP

Pokaz wyładowań elektrycznych wywołał iście piorunujące wrażenie



DZIEWCZYNY
NA POLITECHNICE

To pierwsza w historii polskiej edukacji skoordynowana promocja studiów technicznych wśród młodych kobiet, podjęta przez Wydawnictwo Perspektywy i Konferencję Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (KRPUT). Jej kulminacyjnym punktem stał się 10 kwietnia, kiedy to politechniki w całym kraju otworzyły swoje podwoje specjalnie dla pań. Akcja miała na celu: pokazanie dziewczynom nauk technicznych od przyjaznej strony; stworzenia im możliwości podążania za swoimi zainteresowaniami; zachęcenia do podejmowania studiów na politechnikach i przedstawięcia oferty polskich uczelni technicznych.

Pomysłodawcy apelują: „Wierzmy w dziewczyny i ich potencjał. Wierzmy, że mogą stać się tajną bronią nauk technicznych – i tym samym naszej gospodarki, która jak powietrze potrzebuje technienia innowacyjności. Trzeba im tylko wysłać mocny sygnał: TAK, politechnika chce Cię, czeka na Ciebie i nową perspektywę, jaką do niej wniesiesz. Tu będziesz czuć się świetnie i rozwijać swój potencjał. Studia techniczne mogą być Twoją przyszłością!”.



tacji przedstawiła słuchaczkom m.in. historię wydziału, z dumą mówiła o jego wybitnych absolwentach, o współpracy Wydziału z instytucjami naukowymi i zakładami przemysłowymi w Polsce i za granicą, programie studiów, formach wypoczynku poza zajęciami na uczelni, a także gdzie mogą znaleźć zatrudnienie absolwenci chemii.

Po tym wstępie dr Joanna Cabaj z kolegami przedstawiła kilka efektownych eksperymentów chemicznych: działanie ciekłego azotu, wytwarzanie ogródków chemicznych w probówkach (z kolorowych soli różnych pierwiastków) oraz substancji, która w filmach „gra rolę” krwi, a także produkcję „piwa” (ten eksperyment zawsze cieszył się wielkim powodzeniem).

Trasa zwiedzania Politechniki powiodła również setkę młodych pań na Wydział Mechaniczny, gdzie czekały na nie informacje o specjalnościach oraz badaniach tam prowadzonych.

Kończącym akcentem wizyty na Politechnice było spotkanie z prof. Kazimierą A. Wilk (Wydział Chemiczny) i prof. Teresą Orłowską-Kowalską (Wydział Elektryczny), które opowiedziały, dlaczego wybrały



Fot. Krzysztof Mazur

Chemiczne „cuda” – dziewczyny patrzyły na nie z niedowierzaniem

studia na PWr, oraz o tym, jak przebiega ich kariera naukowa na uczelni. Obie nie kryły satysfakcji i dumy z tego, co osiągnęły. Na spotkaniu obecna była też najlepsza w Polsce studentka – Monika Stefańska,

która przybliżyła młodszym koleżankom realia życia studenckiego.

W podsumowaniu dziewczyny obejrzały film reklamowy o PWr.

Maria Lewowska

Przemysłana agitacja

W Studium Języka Obcego PWr stu obcokrajowców uczestniczy obecnie w kursie języka polskiego. To doskonała okazja, by uczelnia wykonała kolejny krok w stronę umiędzynarodowienia studiów. Skorzystał z niej Dział Współpracy Międzynarodowej i zorganizował spotkanie kursantów z przedstawicielami wydziałów, którzy zachęcali młodzież z zagranicy do podjęcia studiów na naszej uczelni.

DWM zaplanował spotkanie na taką chwilę (18 marca br.), gdy słuchacze kursu przekroczyli już jego półmetek. Z przyczyn oczywistych: by mogli jak najwięcej zrozumieć z informacji o kierunkach studiów na PWr, no i zapewne po trosze, by to spotkanie mogło się stać dla nich swoistego rodzaju sprawdzianem „z rozumienia języka polskiego”. Wydaje się, że ta opcja zdecydowanie przypadła słuchaczom do gustu, bowiem na pytanie dr Małgorzaty Pawłowskiej, szefowej DWM, czy wolą prezentację w języku angielskim, czy polskim, zdecydowana większość obecnych na sali opowiedziała się za tym drugim wariantem.

Po ogólnym wstępie na temat kształcenia na naszej uczelni (12 wydziałów plus SKP, wymiana i programy zagraniczne, włączenie się do Procesu Bolońskiego, od-



Fot. Jakub Drzazga

Ta sympatyczna para uczy się u nas języka polskiego. Czy spotkamy ich również na którymś z wydziałów Politechniki?

płatność za studia, marcowe Drzwi Otwarte itp.), który przygotowali pracownicy DWM, głos zabierali przedstawiciele 12 wydziałów PWr – albo prodziekani, albo opiekunowie studentów i koordynatorzy programów zagranicznych. Byli bardzo dobrze przygotowani do tego spotkania – w większości przypadków posiłkowali się prezentacjami na prezencjach, a także wsparciem ze strony studentów swoich wydziałów.

Padaly więc informacje na temat historii wydziałów i ich specyfiki, możliwościach korzystania z oferty socjalno-bytowej, a także o rozrywce i zabawie – nieodłącznych „atrybutach” studenckiego życia. Prelegenci – w większości i zgodnie z sugestią organizatorów spotkania – sta-

rali się posługiwać jak najprostszą polszczyzną i mówić wolno i wyraźnie – oczywiście z uwagi na jeszcze dość pobieżną znajomość naszego języka przez słuchaczy kursu. Zaznaczali także, że są do dyspozycji (w czasie spotkania, jak i w innym terminie) podczas indywidualnych konsultacji. Zachęcali do nich zwłaszcza ci mówcy, którzy nie mogli w pełni zaprezentować atutów swoich wydziałów – z uwagi na brak czasu.

Prelegentami podczas spotkania byli: dr Maciej Hawrylak (W-1), dr Andrzej Ubysz (W-2), prof. Jadwiga Sołoducho i dr Katarzyna Matczyszyn (W-3), dr Ryszard Zieliński (W-4), mgr Agnieszka Szymczyk (W-5), dr Gabriela Paszkowska i Piotr Walkiewicz (W-6), prof. Wojciech Adamski (W-7), dr Mariusz Mazurkiewicz (W-8), dr Paweł Regucki (W-9), dr Marek Młyńczak (W-10), prof. Andrzej Radosz (W-11), dr Rafał Walczak (W-12) oraz Allaf Kamil Nouri z Uczelnianego Komitetu Studentów i Doktorantów Zagranicznych. Z ostatnich informacji wynika, że ich udział w spotkaniu z inicjatywy Działu Współpracy Międzynarodowej zaczyna zbierać żniwo. Uczestnicy kursu języka polskiego coraz częściej pukają bowiem do drzwi wydziałowych koordynatorów oraz DWM, pytając o warunki przyjęcia na studia na Politechnice, a nawet już deklarując ich podjęcie.

(mw)

Dla młodych entuzjastów

I Wrocławski Konkurs Chemiczny „Chemik – Gimnazjalista” dla młodzieży gimnazjalnej z Dolnego Śląska ma rozbudzać zainteresowania uczniów chemią, pogłębiać wiedzę chemiczną i doskonalić umiejętności poznawcze. Wspiera nauczanie przedmiotów ścisłych we wrocławskich szkołach zgodnie ze strategią Urzędu Miejskiego „Wrocław w perspektywie 2020 plus”.

Dzięki konkursowi młodzież pozna nie tylko swoją wybraną dziedzinę, ale i uczelnię. Uczniowie zakwalifikowani do II etapu konkursu zwiedzają bowiem Wydział Chemiczny PWr, mogą zobaczyć laboratoria i zapoznać się z pewnymi wątkami badawczymi.



Podczas I tury konkursu – gimnazjalista Łukasz Kaliś

„Ich nauczyciele uczestniczą w środowiskowych dyskusjach z chemikami ze szkół i z uczelni. Powinno to zaowocować w przyszłości szerszą współpracą tych instytucji” – uważa inicjatorka i główna realizatorka konkursu mgr Krystyna Gans z Sekcji Dydaktyki Chemii Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Podkreśla też, że „gimnazjalista to młody partner o różnorodnych zdolnościach, które rozwijane w sposób kompetentny, mogą okazać się w przyszłości bardzo cenne. Dzisiejsi uczniowie to przecież przyszli studenci”.

Pierwszy etap zawodów, przeprowadzony w 42 gimnazjach, doprowadził do finału 192 uczniów (z klas pierwszych – 1, drugich – 14, pozostali to uczniowie klas trzecich). Każda ze szkół mogła zgłosić pięciu reprezentantów.

Etap finałowy konkursu odbył się 15 marca 2008 r. na Wydziale Chemicznym PWr. Rozpoczęto od pisemnego testu, który wyłonił grupę 20 finalistów. Wzięli oni udział w teście laboratoryjnym, którego

wyniki zadecydowały o przyznaniu głównych nagród. Dla każdego przewidziano również dyplom i drobne upominki.

Nie tylko konkurs

Program całonocnej imprezy obejmował zwiedzanie zakładów Wydziału Chemicznego, prezentacje przygotowane przez prof. J. Sołoducho i prof. W. Walkowiaka oraz pokazy efektownych eksperymentów chemicznych.

Atmosfera przeniknięta była emocjami konkurującej o nagrody młodzieży, ale i nauczycieli, którzy wraz z naukowcami dyskutowali nad planowaną przez MEN zmianą podstawy programowej z chemii. Dyskusję prowadzili dr K. Chmieleńska i prof. Kazimierz Orzechowski z UWr.

Zdolni uczniowie, wspaniali nauczyciele

Witając obecnych na spotkaniu nauczycieli, dziekan W-3 prof. Ludwik Komorowski przypomniał dorobek swego środowiska:



Młodzi nauczyciele prezentują eksperymenty młodym studentom

„Pierwszy konkurs dla gimnazjalistów jest kolejną imprezą w łańcuchu inicjatyw, które podejmujemy wraz z państwem w celu kształcenia czy dokształcania licealistów i gimnazjalistów. Trwa to od wielu lat z niezwykłą intensywnością. Ostatnio każdego tygodnia w naszych laboratoriach

i salach zjawiają się młodzi ludzie, przyprowadzani przez Państwa na specjalne zajęcia pozaprogramowe, w których uczestniczą nasi pracownicy. Pracownicy Wydziału Chemicznego zaangażowali się też w nową inicjatywę jednej z wrocławskich szkół, która postanowiła stworzyć specjalną klasę o profilu matematyczno-chemicznym. Zostanie w ten sposób zrealizowany całkiem nowy pomysł edukacyjny.

(...) Dla samej Politechniki ma znaczenie, że dla większości tych dzieci jest to ich pierwsze spotkanie z uczelnią wyższą. Cieszy nas, że jest nią właśnie Politechnika. To nie znaczy, że chcemy wszystkich przyciągnąć właśnie jako studentów. Mamy swoje wymagania i swoje plany. Ale to, że młodzi ludzie poznają świat uczelni właśnie na przykładzie Politechniki, ma dla nas pewne znaczenie. Dla nas wiąże się to z misją rozpowszechniania pewnej kultury technicznej i organizacyjnej oraz naszych lokalnych zwyczajów w środowisku szkolnym – uczniowskim i nauczycielskim. Ma to wielkie skutki dla przyszłości.

Podobnie widzi to prof. Kazimierz Orzechowski:

„Fenomenalna liczba uczestników konkursu dowodzi, że należy na bardzo wczesnym etapie zaszczebiać młodzieży zainteresowania. Tylko niektórzy będą zwycięzcami, ale wszyscy odniosą sukces, a my razem z nimi, bo wygrywamy przyszłość”.

Wyróżnienia

Podczas wieczornego ogłoszenia wyników obszerna Sala Płazka pękała w szwach.

Prof. Jadwiga Sołoducho zachęcała młodzież, by „odtąd nigdy nie obniżała lotów”.

Prorektor Monika Hardygóra wyraziła radość z tak liczego udziału młodzieży w konkursie oraz nadzieję, że wielu uczestników wybierze studia na PWr.

Iwona Bugajska z Wydziału Edukacji UM Wrocławia podkreślała pasję naukową młodych ludzi i zaangażowanie ich nauczycieli. Nie wątpi, że będą tu wracać na kolejne konkursy.

Długa lista wyróżnionych (15 osób) objęła uczniów gimnazjów we Wrocławiu.



Laureat III nagrody Maciej Kawecki odbiera dyplom. Od lewej: mgr K. Gans, prof. M. Hardygóra, prof. K. Orzechowski i prof. Florian Pruchnik



Nauczycielka Anna Kaleta odbiera gratulacje od prof. K. Orzechowskiego. Obok Piotr Piosik (II nagroda)



Laureat I nagrody Michał Matkowski z nauczycielką mgr inż. Ewą Nobilec

Na czele tej stawki znaleźli się wyróżnieni za najlepsze wyniki w części teoretycznej Michał Grochowski z Gimnazjum nr 14 we Wrocławiu oraz Emil Barczyński z Gimnazjum nr 34 we Wrocławiu, którzy dostali pendrive'y, MP3, słodczyce i inne drobiazgi.

Główne nagrody

III miejsce uzyskał Maciej Kawecki z gimnazjum w Jeleniej Górze (ZS1) – otrzymał MP4, ufundowane przez dziekana W-3, *Encyklopedię Wrocławia* (od Wydz. Edukacji Urzędu Miejskiego) i pendrive'a od Wrocławskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli.

II miejsce zajął Piotr Piosik z gimnazjum w Sułowie – otrzymał ufundowany przez dziekana W-3 aparat cyfrowy, *Encyklopedię Wrocławia* i pendrive'a od WCDN.

I miejsce zdobył Michał Matkowski z gimnazjum w Jeleniej Górze (ZS1). Otrzymał laptopa ufundowanego przez prezesa Wrocławskiego Oddziału PTChem prof. Floriana Pruchnika.

Był to też szczególny sukces pani Ewy Nobilec, która doprowadziła na zwycięskie miejsca aż dwóch uczniów. Trzeci jej wychowanek zdobył wyróżnienie.

Nauczycielką laureata II nagrody jest pani Anna Kaleta z gimnazjum w Sułowie.

Dziękowano zaangażowanym w prace konkursowe nauczycielom, a także innym realizatorom tej inicjatywy. Wśród nich uhonorowano pamiątkowymi dyplomami szereg osób z PWr (zwłaszcza z W-3): prorektor PWr prof. Monikę Hardygórę, prof. Jadwigę Sołoducho, prof. Władysława Walkowiaka, prof. Piotra Drożdżewskiego, mgr Zbigniewa Adamskiego, dra Ryszarda Gabrysia, dra Krzysztofa Idzika, dr Joannę Cabaj, Jolantę Radwańską oraz Katarzynę Hrycyk.

Maria Kisza



Pisali o nas

* **Od czego jest profesor?**, PGWr, 18.03.08

Rozmowa z prof. Mirosławem Soroką z Wydziału Chemicznego PWr na temat wyborów rektorskich.

* **Odnaczenie papieskie dla prof. Lutego**, GW, 20.03.08

Prof. Tadeusz Luty otrzymał od papieża Order św. Sylwestra. To najwyższe kościelne odznaczenie przyznawane osobom świeckim łączy się z przyznaniem osobistego szlachectwa i tytułu rycerza.

* **Rycerski rektor**, PGWr, 21.03.08

Prof. Tadeusz Luty 20.03 z rąk abpa Mariana Gołębiowskiego odebrał przyznany mu przez papieża Order św. Sylwestra. Przyznanie tego odznaczenia wiąże się z przyjęciem osoby nim wyróżnionej do Zakonu Rycerzy św. Sylwestra.

* **Projekt dobry, ale pieniędzy nie dostali**, GW, 21.03.08

Naukowcy z AMed i PWr pracują nad terapią antynowotworową. Jednakże nie otrzymują pieniędzy na dalsze badania, gdyż jeden z anonimowych recenzentów zarzucił im zbyt wysokie koszty.

* **Rektor politechniki we władzach EUA**, GW, 1.04.08

Prof. Tadeusz Luty został wybrany do zarządu EUA. Jest on pierwszym Polakiem w tym gronie.

* **Naukowcy, róbcie interesy!**, PGWr, 29-30.03.08

Rozmowa z prof. Piotrem Wrzecioniarzem na temat jego publikacji dotyczącej przedsiębiorczości naukowców.

* **Dumni mówimy o sukcesach**, GW, 8.04.08

Rozmowa z prof. Piotrem Wrzecioniarzem o konieczności rozwijania przedsiębiorczości wśród naukowców i studentów.

* **Regaty o puchar Odry**, GW, 8.04.08

Zapowiedź wioślarskich regat o puchar Odry, w których oprócz czterech osad z Polski wystartują reprezentacje Wielkiej Brytanii, Niemiec i Czech.

* **Naukowcy zbadają, co się dzieje pod Wałbrzychem**, PGWr, 9.04.08

Prezydent Wałbrzycha i starosta powiatu wałbrzyskiego podpisali umowę z Politechniką Wrocławską. W jej wyniku naukowcy z Wydziału Geoinżynierii, Górnicztwa i Geologii będą prowadzili pomiary, które mają wskazać, które tereny miasta są bezpieczne, najmniej narażone na ruchy ziemi spowodowane przez szkody pokopalniane.

* **Dziewczyny, studiujcie na politechnikach**, GW, 10.04.08

Rozmowa z prof. Teresą Orłowską-Kowalską o tym, w jaki sposób należy zachęcać dziewczęta do studiowania na uczelniach technicznych.



Plataforma Solar de Almería

Pod słońcem Andaluzji

Ireneusz Tomaszewski jest studentem V roku Automatyki i Robotyki na Wydziale Elektroniki na Politechnice Wrocławskiej. Korzystając z programu Erasmus Lifelong Learning Programme, wyjechał na ostatni rok studiów do Hiszpanii – na uniwersytet w Almerii, który specjalizuje się w badaniach nad zastosowaniami energii słonecznej.

Jak mówi o studiach: „W Hiszpanii stawia się duży nacisk na kontakt studentów z kadrą dydaktyczną. Dlatego, zwłaszcza w początkowym okresie mojego pobytu, było istotne, że zajęcia odbywały się przede wszystkim w małych grupach, w języku angielskim. Dzięki temu miałem czas na obycie się z hiszpańskim, który okazał się językiem łatwym do nauczenia”.

Oprócz udziału w standardowych kursach (m.in. *Systemy sterowania, Automatyzacja procesów przemysłowych, Informatyczne techniki symulacji, Sieci komputerowe, Odnawialne źródła energii*), odpowiadających w znacznym stopniu swoją zawartością kursom, które miałby realizować w Polsce, Ireneusz Tomaszewski uczestniczył również w pracach nad sterowaniem jednego z systemów kolektorów rozproszonych w Plataforma Solar de Almería.

„Jest to na pewno duży krok naprzód w mojej karierze. Przede wszystkim mam

dostęp do zaawansowanych technologii, nad którymi niestety nie prowadzi się jeszcze badań w Polsce. Dużym plusem jest również to, że Hiszpanie nie szczędzą środków na pracę doświadczalną studentów. Uzyskałem dzięki temu dostęp do jednego z laboratoriów, w którym przydzielono mi własne stanowisko” – mówi nasz student. Oto, co opowiada o poznanym za granicą niezwykłym laboratorium.

Początki badań

Gdy w 1973 r. nastąpił pierwszy kryzys paliwowy, wiele państw rozpoczęło badania nad alternatywnymi źródłami energii. Wtedy to wzięto poważnie pod uwagę pomysł wykorzystania energii cieplnej Słońca do celów przemysłowych.

Almería, położona między Morzem Śródziemnym a pasmem Sierra Nevada, w hiszpańskiej Andaluzji, z ponad 3000 godzin słonecznych w ciągu roku, średnim rocznym nasłonecznieniem wynoszącym prawie 1900 kWh/m² i znaj-

dującą się blisko miasta pustynią Tabernas, okazała się idealnym miejscem do tego typu przedsięwzięcia.

Dlatego w 1981 r. stworzono Plataforma Solar de Almería (PSA; www.psa.es) – pierwsze i wciąż jedyne w Europie pole doświadczalne, służące badaniom nad wciąż mało rozwiniętą technologią czerpania słonecznej energii cieplnej do produkcji energii elektrycznej, odsalania wody morskiej lub testowania wytrzymałościowego materiałów.

Plataforma Solar de Almería (PSA)

Obiekt doświadczalny o powierzchni 100 hektarów został usytuowany na wysokości ponad 300 m n.p.m. Szczegóły techniczne świadczą o dużym zróżnicowaniu prowadzonych badań. Za najciekawsze z technicznego i komercyjnego punktu widzenia uważa się cztery instalacje, które przedstawię poniżej.

Pierwszą omawianą częścią PSA jest CESA-1. To tak zwany System Centralnego Odbiornika Ciepła (Central Receiver System), gdzie 300 płaskich luster, każde o powierzchni 39,6 m², odbija pro-

Na hiszpańskich uczelniach nie szczędzi się środków na pracę doświadczalną studentów.

mienie słoneczne w kierunku odbiornika położonego na centralnej wieży. Przekazywana energia pozwala na podgrzanie wybranego nośnika ciepła: oleju syntetycznego, wody lub powietrza.

System ma moc 7 MW, umożliwia wytwarzanie energii elektrycznej i odsalanie wody morskiej drogą odparowywania, ale obecnie jest używany przede wszystkim do testowania systemów sterowania oraz prototypów heliostatów, odbiorników światła i zbiorników ciepła.

Drugą instalacją jest tzw. Solar Furnace (SF), czyli piec słoneczny. Jego budowa składa się z czterech części: grupy 4 heliostatów odbijających promienie słoneczne na budynek; żaluzji na ścianie budynku, pozwalającej na regulowanie dopływu energii; kolektora parabolicznego skupiającego promienie „otrzymane” z heliostatów w obrębie małej powierzchni; stołu testowego, na którym umieszcza się testowane materiały.

Przy nasłonecznieniu równym 1000 W/m^2 system osiąga całkowitą moc 58 kW i temperaturę do $2000 \text{ }^\circ\text{C}$. Stosuje się go do testowania wytrzymałości cieplnej wyrobów, wykorzystywanych np. przez NASA lub przemysł hutniczy.

W trzeciej instalacji o nazwie DISTAL wykorzystano silniki Stirlinga. Energia słoneczna zostaje skupiona poprzez talerz o średnicy 8,5 m na silniku, w którym następują przemiany termodynamiczne szczelnie zamkniętego gazu.

Stosowany silnik ma moc 10 kW. W praktyce można tu osiągnąć 50-procentową sprawność wytwarzania energii elektrycznej.

System Acurex

Czwarta instalacja, o roboczej nazwie SSPS-DCS lub Acurex, reprezentuje System Kolektorów Rozproszonych (Distributed Collector System).

Energia słoneczna jest koncentrowana dzięki systemowi kolektorów rynnowych (rozieszczonych po cztery w 10 rzędach). Znajdują się one na rurze, w której przepływa nośnik ciepła. Całkowita powierzchnia luster to 2672 m^2 . Nośnikiem ciepła jest olej syntetyczny o temperaturze roboczej do $300 \text{ }^\circ\text{C}$.

System przy nasłonecznieniu 950 W/m^2 osiąga moc szczytową równą 1,3 MWt i sprawność 50%, a średnia dzienna ilość otrzymanej energii cieplnej to 6,5 MWt.

Integralnymi elementami tego systemu są: zbiornik oleju syntetycznego o objętości 140 m^3 , pozwalający na składowanie 5 MWh ciepła; system generacji energii elektrycznej o mocy 500 kW, zbudowany z generatora pary zasilanego przez gorą-

cy olej dostarczany z pola kolektorów słonecznych i/lub zbiornika oleju syntetycznego; odgazowywacza; turbiny parowej; generatora energii elektrycznej oraz mechanicznego systemu oziębiania.

Urządzenie do odsalania wody morskiej to 14-stopniowy wielozadaniowy układ, podłączony bezpośrednio do zbiornika oleju. Istniejąca konstrukcja pozwala na otrzymanie w ciągu godziny 3 m^3 destylatu. Zużywa przy tym 190 kW energii. Współczynnik odsalania (liczba kilogramów odsolonej wody na każde 2300 kJ zużytej energii) przekracza 9, ale obecnie testowany prototyp pompy zwiększa go prawie do 20.

Perspektywy energii słoneczno-termalnej

Walory ekologiczne i coraz niższa cena tak pozyskiwanej energii sprawiają, że powstaje coraz więcej komercyjnych zastosowań technologii słoneczno-termalnych.

Pierwsze tego typu inicjatywy powstały już w Hiszpanii: pod Sewillą (11 MW, docelowo 305 MW) i Granadą (50 MW, docelowo 150 MW), w USA: w Arizonie – 350 MW i w Nowadzie – 64 MW, a planowana jest już inwestycja na bardzo dużą skalę w Kalifornii (553 MW). Rozpoczęła się budowa



System kolektorów rynnowych Acurex

jednego z pierwszych tego typu obiektów w Afryce: 94 km na południe od Kairu powstaje system kolektorów rozproszonych o docelowej mocy 150 MW.

A głód energii odnawialnej w samej tylko Europie jest dużo większy: według dyrektyw UE do 2020 r. minimum 20% energii powinno być produkowane ze źródeł odnawialnych, a do 2050 r. aż 20% zapotrzebowania energetycznego Europy na energię elektryczną może być pokrywane z samych źródeł słoneczno-termalnych.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronach: www.energy.eu i www.desertec.org

Na zakończenie chciałbym podziękować promotorowi mojej pracy dyplomowej *Wybrane zagadnienia sterowania i pozyskiwania energii słonecznej w Plataforma Solar-Almeria* – dr. inż. Ryszardowi Klemposowi oraz dr. inż. Andrzejowi Jabłońskiemu za pomoc i wsparcie merytoryczne podczas wyjazdu.

Ireneusz Tomaszewski, (mk)



Pole heliostatów systemu CESA-1

Mistrzom mojej edukacji architektonicznej – na 60-lecie



Autor w czasach studenckich

Latem 1947 roku przybyłem do Wrocławia z mojego rodzinnego Kalisza. Przekraczając progi gmachu Politechniki Wrocławskiej – celu mojej podróży, miałem to szczęście, że w auli były wówczas ekspozowane prace studentów Wydziału Architektury. Byłem zafascynowany tym, co miało stanowić treść mego dalszego życia.

My, w wieku 18-40 lat, dziewczęta, chłopcy i dorośli, z Szarych Szeregów, partyzantki, wojsk obu frontów, więźniowie obozów koncentracyjnych oraz aktualni maturzyści. Być architektem – to była realizacja marzeń. Mieliśmy szczęście, że opiekę nad naszą edukacją objęli znakomici architekci i urbaniści z wielkim doświadczeniem z okresu przedwojennego. Byli

to w większej części wykładowcy Wydziału Architektury Politechniki Lwowskiej. Jako repatrianci – wybrali Wrocław na przystanek, ale okazało się, że zostali tu na dobre. Efektem ich pracy jest nie tylko organizacja Wydziału Architektury, odbudowa uczelni, ale również podniesienie z gruzów całego miasta, co robili z wielką pasją. Te dokonania pracowitych i twórczych pionierów godne są najwyższego uznania i wdzięczności wrocławian.

Nasi Profesorowie byli również, o czym w okresie stalinowskim nie wolno było pisać, mówić, a nawet myśleć, uczestnikami ważnych wydarzeń, które tworzyły historię II Rzeczypospolitej. Brali udział w bojach II Brygady Karpackiej gen. Józefa Hallera, w Bitwie Warszawskiej 1920 r., III Powstaniu Śląskim i obronie Lwowa w 1920 r., we wrześniu 1939 r., w walkach partyzanckich i Powstaniu Warszawskim 1944 r. Byli również więźniami PRL.

Prof. Stanisław Będkowski – zapoznawał nas z problemami akustyki budowlanej, która we współczesnych realizacjach architektonicznych spełnia bardzo ważne zadanie. Autor wielu podręczników o akustyce budowli, materiałach i problemach budownictwa. Niezmiernie życzliwy, pracowity oraz mój sympatyczny rozmówca i przyjaciel z Krzyków.

Prof. Tadeusz Broniewski – pisanie o tym przeuroczym i znakomitym człowie-

ku nawet po 60 latach jest dla mnie wielkim przeżyciem. Wspominam te niezapomniane, piękne rysunki kredą na tablicy, żyjące i utrwalone w naszej świadomości. Nie mieliśmy, niestety, jako biedni studenci aparatów fotograficznych, aby te niepowtarzalne cuda nie uległy zapomnieniu. Tematem rysunków były dzieła architektury światowej. Profesor był autorem wielu książek, m.in.: *Historii architektury* i *Architektury dla wszystkich* oraz publikacji na temat zabytków Wrocławia i Dolnego Śląska. Miał liczne realizacje architektoniczne oraz konserwatorskie na terenach Polski sprzed 1939 r. i we Wrocławiu (gmach Chemii Politechniki Wrocławskiej, kościół św. Marii Magdaleny, Biblioteka Uniwersytecka na Piasku).

Kochany przez studentów, ceniony przez naukowców, człowiek Renesansu, w czasie okupacji był wysokiej rangi dowódczej oficerem Wschodniego Okręgu AK.

Prof. Tadeusz Brzoza – uczył nas kompozycji form architektonicznych w Katedrze Budownictwa Wiejskiego. Sam będąc góralem z Zakopanego, ukazywał nam niepowtarzalny urok tatrzańskiego krajobrazu i piękno budownictwa ludowego. Jego osobowość i filozofia architektury miała przeemożny wpływ na naszą dalszą działalność twórczą. Był dla nas przykładem – dzięki swojej twórczości, godnej najwyższego uznania i podziwu (liczne realizacje przed 1939 r., we Wrocławiu – kilka nowych budynków Politechniki Wrocławskiej i odbudowa Uniwersytetu Wrocławskiego).

Był naszym Mistrzem – inspirującym i szlachetnym człowiekiem, którego żegnaliśmy, gdy w wieku 67 lat zginął w wypadku samochodowym pod Oleśnicą.

Anegdota: Tolek Krzywicki, przed komisją egzaminacyjną zapytany przez Profesora: „Proszę pana, ile litrów wody wypija koń? Tolek odpowiada: „Pięć litrów, panie profesorze!“. Profesor długo pykał fajeczkę i wycedził powoli: „Panie Tolk, o 15 litrów za mało!”. Cisza zaległa na sali. Wówczas Tolek: „Panie profesorze, ale to był mały koń i do tego abstynent!!!“.

Prof. Marcin Bukowski – na wykładach z *architektury polskiej* wskazywał, że zabytkowy Wrocław jest doskonałym poligonem doświadczalnym dla początkujących. Zaslugi naszego Profesora dla Wrocławia są ogromne. Dzięki Jego pasji i energii jak feniks z gruzów odradzały się zespoły zabytkowe: Rynek z ratuszem, plac Solny, Ostrów Tumski z katedrą oraz wiele kościołów. Zasługuje na myśl Horacego: „Wzniosłem sobie pomnik trwalszy od spiżu”. Był humanistą, poliglota, przyjaznym i radosnym – naszym przyjacielem. Uczestniczył w III Powstaniu Śląskim oraz w wojnie polsko-bolszewickiej w 1920 r. W czasie okupacji niemieckiej był więźniem na Montelupich. (Autor 712 realizacji w Krakowie w latach 1928-1946 oraz 13 książek naukowych).

Adiunkt Ewa Cieszyńska – była rodowitą lwowianką, wybrała Wrocław. Jej wykłady były inspirujące i twórcze, a ich tematem – kompozycja zieleni. Była piękną kobietą i ozdobą niezapomnianych balów architektury. Jej *credo* życiowe to prawda i godna postawa osobista wobec nieprawości. Za udział w strajku studenckim 1968 roku została pozbawiona pracy. Była znakomitym architektem i pedagogiem, człowiekiem serdecznym i radosnym. W konkursach współpracowałem z Ewą (Park Szczytnicki, Zamek Książ, pl. Legionów we Wrocławiu).

Prof. Adam Cybulski – Jego wiedza przekazywana w sposób klarowny pozwalała nam zrozumieć zasady statyki budowli, dziedziny ważnej w pracy architekta. Osobowość Profesora była szczególna, wynikała z poczucia odpowiedzialności i równoczesnej skromności. Był to człowiek pełen godności i życzliwości. Jego *Apel na 70-lecie Niepodległości*: „Jako cel życia postawić ideę Niepodległości, dla której warto żyć, o którą warto i należy walczyć”. Uczestnik bitew II Brygady Karpackiej gen. J. Hallera, wojny 1920 i 1939 roku oraz powstania warszawskiego 1944 r. Zmarł 3.03.1996 r. w miesiącu swoich setnych urodzin.

Prof. Dobrosław Czajka – „Gdy barwna kompozycja powstaje, piękna i ciekawa – to jest zasługa Mistrza Dobrosława”. Swą tajemną wiedzę akwarelisty przekazywał w sposób klarowny. Współpracowałem z Nim w Miastoprojekcie (pylony Mostu Grunwaldzkiego, pawilon na wystawę 1948 roku). Jego twórczy dorobek lwowski i wrocławski to 150 prac i 15 wystaw w kraju i za granicą.

Prof. Konrad Dyba – nauczał rzeczy w naszym zawodzie niezwykle ważnych, rozbudził i utrwalił w naszej świadomości zdolność przestrzennego widzenia. „Choć nasze skronie pokryła siwizna, pamiętamy co to jest prosta, punkt i płaszczyzna!” Wspaniały, życzliwy oraz godny w działaniu i życiu. (Autor wielu podręczników i projektów konkursowych – uniwersytet nad Odrą, plac Młodzieżowy-Świdnicka we Wrocławiu). Współpracowaliśmy w Miastoprojekcie.

Anegdota: profesor, uczeń prof. Kazimierza Bartla, opowiadał autentyczne wydarzenie. Jeden ze studentów zdawał wielokrotnie bez rezultatu u prof. Bartla. Wówczas Profesor rzekł: „Panu zaliczę, jak zostanę premierem!”. Krakał i wykrykał! Objęcie urzędu było zaskoczeniem, ale również zaskoczeniem było zameldowanie się studenta w gmachu Rady Ministrów. „Panie premierze, proszę o zaliczenie!”. Premier wziął pióro i wpisał: „Zaliczam – Kazimierz Bartel”.

Prof. Andrzej Frydecki – „Frycem” zwany, przekazywał nam swoje bogate doświadczenia – była to znakomita szkoła, bo Profesor miał duży przedwojenny dorobek realizacyjny (20 dzieł), projektowy i dydaktyczny (Wydział Architektury Politechniki Lwowskiej). „Konikiem” Profesora był architektura teatralna (książka *Projektowanie budynków widowiskowych dla teatru, muzyki i filmu*, autor odbudowy Teatru Polskiego, Opery Państwowej we Wrocławiu oraz gmachu Wydziału Mechanicznego PWi i wielu opracowań konkursowych dla Wrocławia). Był znawcą kultury klasycznej. Człowiek wielkiej kultury i życzliwości. Konsultant mojego projektu Domu Towarowego w Opolu.

Anegdota: Waciu Wdowiak rozłożył przed Profesorem perspektywę zespołu sportowego. Na cokole stał groźny byk, pokrywający planszę, tylko pod bykiem widać było parę elementów budynku! Profesor przerwał ciszę i znanym głosem zapytał: „Ma pan w domu siekiere?”. „Mam” – odpowiedział uradowany Waciu. A „Fryc”: „To niech pan ubije tego potwornego byka i pokaże architekturę!!!”.

Prof. Józef Gębczak – *Dzieje sztuk plastycznych*, które były tematem Jego ciekawych opowieści „na żywo” w Muzeum Narodowym, w którym pełnił funkcję kustosa. Były to piękne lekcje!

Prof. Jerzy Hawrot – to pierwsze niezapomniane spotkanie z Architekturą – przedszkole projektanta! Projekty kapliczek przydrożnych, przystanków,

plakatów oraz liternictwo klasyczne wraz z sentencjami znakomitych twórców Renesansu, które się pamięta! Profesor był urbanistą, malarzem i odkrywcą zabytków na Wawelu i Rynku w Krakowie – znawcą polskiej romańszczyzny. W 1945 roku delegat rządu do odbudowy szkolnictwa wyższego we Wrocławiu. Życzliwy i szlachetny.

Prof. Roman Hlibowicki – za pomocą planimetru i repera nauczył nas wytyczać nasze późniejsze „dzieła”. Efekty tej nauki towarzyszyły później naszej działalności architektonicznej.

Prof. Marian Janusz – pierwszy wykład rozpoczął słowami: „Nie z woli swawoli, lecz z woli obowiązku, uczycie się państwowego, pięknego przedmiotu, jakim jest *statyka i wytrzymałość materiałów*”. Postać z wielkim poczuciem humoru, wiedzą i inteligencją. Jego „zwischenruffy” w czasie wykładu były witane salwami śmiechu. Sympatyczny człowiek!

Prof. Tadeusz Kozaczewski – absolwent mojego Gimnazjum i Liceum im. T. Kościuszki w Kaliszu. W czasie okupacji partyzant (ranny) Armii Krajowej w Puszczy Kampinoskiej. W 1945 r. Pełnomocnik ministra oświaty ds. odbudowy klinik oraz uczelni wrocławskich. Pasjonat pracy twórczej i odkrywczej. Jego zdaniem, Wrocław został założony na „prawie polskim” (Civitas Vratislaviensis!). Wieloletni kierownik Katedry Historii Architektury, życzliwy kaliszaniec, z którym współpracowałem przy projekcie urbanistycznym Starego Miasta oraz Ostrowa Tumskiego. (Autor 44 publikacji oraz 7 niewydanych, autor projektów odbudowy kościołów św. Marcina, św. Pawła i Pałacu Arcybiskupiego na Ostrowie Tumskim).

Prof. Bronisław Kupiec – miał z nami ćwiczenia na otwartej przestrzeni i we wnętrzach kościołów i obiektów zabytkowych. Była to znakomita szkoła praktyczna, zwłaszcza że Profesor organizował doroczne wystawy pt.: „My Wrocławianie”. Laureat Nagrody Wrocławia.

Prof. Zbigniew Kupiec – zwany przez nas „Zbyszkciem”, był naszym Mistrzem oraz dowodem na to, jak wielka w sztafecie jest rola tego, który podaje pałeczkę... Za tę przekazaną nam pałeczkę wyraził mi wdzięczność Profesorowi – twórcy „wrocławskiej szkoły” – efektami naszej późniejszej działalności. Był wielkim pasjonatem i znawcą Młodej Polski oraz architektury światowej, której twórców nam

przybliżał. Promotor mojego dyplomu (22 grudnia 1951 r.). Uroczy dżentelmen i człowiek wielkiej osobistej kultury. Jego dziełem jest m.in.: architektura przedwojennej Gdyni, Dom Turysty w Zakopanem, gmachy Politechniki Wrocławskiej przy pl. Grunwaldzkim.

Anegdota: Profesor zatrzymał się przy moim stole, na którym leżała perspektywa szkoły: „Panie kolego, tu brakuje dwóch kresek!”. „Jakich, panie profesorze?”. „Zbyszek” wziął gruby ołówek i przekreślił rysunek na krzyż! W domu pomalowałem temperą z jajkiem, podrapałem żyletką... Na drugi dzień „Zbyszek” zatrzymał się nad tym „cudem”: „Piękna perspektywa!!! Ale co za dureń zrobił te dwie kreski?”. „To pan profesor!”. Nastąpiła cisza... „No, w porządku, panie kolego!”

Prof. Henryk Lewulis – absolwent Wydziału Architektury nr I. „Wilniuk”, przemiły, serdeczny i życzliwy. Mówił nam o budownictwie przemysłowym bardzo kompetentnie, bowiem był głównym projektantem w Biurze Projektów. Często korzystałem z Jego porad fachowych podczas pracy w biurze. Moje kontakty z Nim w Zarządzie Oddziału SARP, którego był dwukrotnie prezesem, potwierdzały Jego przyjacielski sposób bycia. Umarł w wieku 58 lat. Mile Go wspominam!!!

Prof. Kazimierz Maślankiewicz – uroczy człowiek, podejmujący w swym „pałacu” przy ul. Prusa (obecnie budynek WA PWR) – czarował nas niezwykłymi tajemnicami kamieni różnego koloru, twardości i kształtu. Na wykładach padała nazwa „topaz” i Profesor zaraz sięgał do swego ulubionego Boya: „Z przodu miała topaz, a z tyłu dekolot po pas”. Twórca Muzeum Petrograficznego we Wrocławiu, które nosi Jego imię! *Arbiter Elegantiarum* w sposobie bycia, erudyta, a w sposobie ubioru – prawdziwy „Pierre Cardin”! Autor 13 podręczników. W czasie okupacji niemieckiej był redaktorem naczelnym pisma niemieckojęzycznego „Germania”.

Prof. Stanisław Mielnicki – Jego fascynacja przedmiotem była ogromna, a tajniki zawodowe zawarł w książce pt. *Ustroje budowlane*, która w 1947 r. była jedynym kompendium wiedzy o problemach budowlanych. Był człowiekiem eleganckim i godnym.

Prof. Oskar Mucha – traktował nas po ojcowsku, zza Jego okularów, które były prawie jak lornetki Nelsona, patrzyły bardzo przyjazne oczy! Zwracał się do nas: „Powiedz mi, kochasiu”. Wykonał wiele

projektów konstrukcyjnych i ekspertyz budowlanych dla miasta Wrocławia. (Otrzymał Krzyż Obrony Lwowa – listopad 1918 – Orleńskie, medal za udział w wojnie 1918-20).

Anegdota: Podczas egzaminu z budownictwa stalowego jeden z kolegów, „bon vivant”, który nie bywał na wykładach, odpisał, bez pojęcia o temacie, pracę od kolegi. Oskar wziął pracę do ręki i nagle krzyknął: „Kochasiu, skąd ty wzięłeś sigmę, która przekracza normę 100 razy?”. „A co to jest sigma, panie profesorze?”. „Dupku, masz tu trójczynę i adieu, kochasiu!”

Prof. Stanisław Pękalski – pionier nauki wrocławskiej – w 1945 r. kierownik oświaty i kultury Zarządu Miejskiego, później rektor Wyższej Szkoły Sztuk Plastycznych, miał u nas zajęcia z rysunku aktu. Znakomity rysownik, malarz i serdeczny człowiek! Z Profesorem wybraliśmy się kiedyś do Ministerstwa Kultury i Sztuki po pieniądze na Dom Związków Twórczych i dzięki Jego koneksjom – wróciliśmy z „kasą”!

Prof. Marian Rehorowski – zwany „Rehorem”, prowadził *Architekturę wnętrz*. „Profesor wyłom w naszej świadomości zrobił, swoim wnętrzem radosnym nasze wnętrza zdołał!” Z Jego nauki czerpaliśmy w bezpośrednim dialogu, była to prawdziwa radość tworzenia! Serdeczny, życzliwy i przyjacielski. Mieszkał w swoim uroczym domku „Jaś i Małgosia”. Napisał książkę pt. *Meble polskie od XII do XIX wieku* (była to praca habilitacyjna). Otrzymał specjalne wyróżnienie od papieża Jana Pawła II za studia nad sztuką sakralną w Polsce. Był uczestnikiem wojny w 1939 r., okupację spędził w oflagu Woldenberg.

Prof. Witold Romer – „Gdyby Romer z Bronkiem Kupcem żyli w epoce Szekspira, mielibyśmy zdjęcie niejednego zbira, portret Hamleta i Ofelii i to wszystko w pięknej Izohele”. Był autorem 28 prac naukowych, 3 książek, w Anglii w 1944 r. – autor kamery do zdjęć lotniczych.

Prof. Janusz Szablowski – wykladał *budownictwo wiejskie*. Architekt z doświadczeniem – dawał nam znakomite przykłady projektowania. Współpracowałem z Nim w Biurze Projektów Budownictwa Wiejskiego, gdzie był głównym projektantem. Prezes SARP w latach 1951-53. Współautor książki *Wrocław – rozwój urbanistyczny*, planów miast: Kłodzka, Bielawy, Dusznik, Kudowy, Polanicy i pla-

nów zagospodarowania Piławy i Siechnic. Uczestnik wojny 1939, więzień oflagu Woldenberg.

Prof. Bronisław Wiktor – miał wspaniały dorobek twórczości przedwojennej we Lwowie (architektura, malarstwo i rzeźba). Autor 6 nagrobków na Cmentarzu Łyczakowskim. Laureat 6 konkursów, 16 realizacji architektonicznych i 60 akwael. Brał udział w odbudowie Muzeum Narodowego we Wrocławiu.

Prof. Andrzej Wilkoński – Jego wykłady były znakomite, ale egzamin w „matematycznej twierdzy” należał do zadań prawie niewykonalnych! Mój kontakt z „funkcją wewnątrznie skłóconą” zakończył się trójczyną i radością w oczach! Autor 10 skryptów, członek AK i więzień PRL w 1944 r.

Anegdota: Jacek Udziela (lotnik brytyjskiego RAF) wystąpił na egzaminie w całej gali, wraz z medalami! Profesora – arystokratę wprost olśniło. Znienacka zapytał: „Panie Jacku, ile to jest dwa + trzy?”. Jacek odpalił: „Pięć!”. „Proszę indeks... panie Jacku... pięć”.

Witek Korman – porucznik WP (mundur + medale). Profesor „załatwił” go funkcjami uwikłanymi: „Proszę pana, może jest pan bohaterem, ale nie matematykiem!”.

Adiunkt Arkadiusz Włodarczyk – wtargnął w moje życie z niebywałą energią oraz emocją plastyczną na najwyższym poziomie. Dał nam znakomitą szkołę plastyki oraz piękne zasady – niezapomniany „Marsjanin” – Mistrz Arkady!

Prof. Tadeusz Wróbel – był znakomitym architektem, urbanistą, wykładowcą, uczonym o bogatej wiedzy, który tworzył zręby urbanistyki polskiej. Miastem, które darzył miłością, był Lwów, a sentymentem – Wrocław, w którym spędził 30 lat. Profesorowi, człowiekowi życzliwemu i serdecznemu, zawdzięczamy wiele, zwłaszcza umiejętność tworzenia przestrzeni urbanistycznej. Jego książka pt. *Zarys historii budowy miast* jest piękną opowieścią o miastach i tych, którzy je budowali. Autor wielu realizacji w rodzinnym Lwowie, we Wrocławiu brał udział w odbudowie Domu Towarowego „Feniks”. Był dla nas po prostu Mistrzem.

Piszę o moich Profesorach Mistrzach, aby ich życie i twórczość nie zostały zapomniane. Chociaż odeszli już dawno z tego świata – trwają jednak w moich wspomnieniach.

architekt Zenon Prętczyński



*Adam Wójtowicz (Politechnika Wroclawska)
na trasie slalomu giganta*

Sukcesy narciarzy w Zakopanem

Bardzo udany okazał się wyjazd ekipy Politechniki Wrocławskiej na XXV Mistrzostwa Polski Szkół Wyższych w narciarstwie alpejskim.

Zawodom, odbywającym się od 5 do 9 marca 2008 r. w Zakopanem, towarzyszyła piękna pogoda z iście „włoskim” słońcem, co pozwalało podziwiać przepiękną panoramę Tatr. Rywalizację na stokach stacji narciarskiej Harenda szczególnie miło będzie wspominał Adam Wójtowicz, który w rywalizacji politechnik zdobył dwa złote medale – w gigancie i slalomie specjalnym. Jednocześnie jego doskonała jazda w obu przejazdach giganta zaowocowała srebrnym medalem w klasyfikacji ogólnej mistrzostw Polski!

Bardzo dobrze zaprezentowała się również cała drużyna, zdobywając VII miejsce w klasyfikacji ogólnej (tj. o trzy pozycje lepiej niż w ubiegłym roku) i IV miejsce wśród politechnik. Do trzeciej lokaty zabrakło naprawdę niewiele i jeszcze długo po ogłoszeniu wyników zawzięcie liczyliśmy punkty, by sprawdzić, gdzie straciliśmy brązowy medal. Biorąc pod uwagę, że obecnie trzon drużyny stanowią zawodnicy z pierwszego i drugiego roku studiów, z niecierpliwością czekamy na okazję do rewanżu w przyszłym roku.

Tomasz Knap



Trener sekcji narciarskiej Tomasz Knap



Adam już wie, że zdobył złoto



Team PWr (od lewej): Piotr Zahorski, Jarosław Żeliszewski, Łukasz Taniukiewicz, Szymon Nowicki (kierownik ekipy), Michał Dzieniszewski i Adam Wójtowicz

Fot. Marcin Wesolowski

Pierwsza praca – czego oczekiwać

W ramach II edycji organizowanego przez firmę Polkomtel programu edukacyjnego „Plus dla najlepszych” powstał raport, który opisuje sytuację studentów oraz młodych absolwentów na rynku pracy.

Podjęcie decyzję o podjęciu pracy należy dokładnie przeanalizować z perspektywy pracodawcy, zwłaszcza w długofalowej perspektywie. Dobrym rozwiązaniem jest podjęcie stażu lub praktyki – umożliwia to poznanie rzeczywistej struktury i sposobów działania firmy, co jest kluczową wiedzą przy podejmowaniu decyzji.

Chcąc nawiązać współpracę z potencjalnym pracodawcą, należy uważnie przeanalizować możliwości oferowane przez konkretną firmę. Najważniejszy jest kontrakt – to z niego wynikają obowiązki, ale i uprawnienia. Warto więc poświęcić więcej czasu na zapoznanie się tym dokumentem, by uniknąć przykrych rozczarowań. Prawidłowo spisana umowa powinna jasno określać: okres zatrudnienia, zakres obowiązków, wynagrodzenie oraz okres wypowiedzenia.

Najważniejsze cechy w nowym miejscu pracy to: poziom wynagrodzenia oraz możliwość zdobywania doświadczenia i rozwoju zawodowego. Pracodawca powinien zapewnić odpowiednie zaplecze techniczne i socjalne. W idealnym miejscu pracy winien istnieć wyraźny związek między nakładami pracy a efektami oraz przyznawanymi z tego tytułu nagrodami. Nieuczciwe traktowanie, brak możliwości awansu czy też praca poniżej możliwości z czasem zniechęcą do niej nawet najbardziej ambitnych. Powyższe wskaźniki są jednak trudne do określenia z pozycji ubiegającego się o stanowisko. Bardzo pomocna w tym jest wiedza o świadczeniach pozapłacowych oferowanych przez firmę, dlatego w czasie procesu rekrutacyjnego warto zapoznać się z tą sferą działań przedsiębiorstwa.

Pakiety świadczeń dodatkowych są w Polsce coraz popularniejszą formą motywowania pracownika. Mimo to takie bonusy oferuje tylko ok. 5% proc. przedsiębiorstw, podczas gdy np. w Wlk. Brytanii już ok. 20% firm. Wysokość takich świadczeń zależy głównie od polityki firmy i zajmowanego stanowiska – wyższa pozycja zawodowa daje dodatkowe profity. W Polsce – pomijając prezesów i dyrektorów koncernów – bonusy są niewielką częścią wynagrodzenia cał-

kowitego i utrzymują się na poziomie 1-5% płacy. Firma Hewitt Associates przeprowadziła w 2006 r. w Warszawie badania dotyczące bonusów przysługujących określonym grupom pracowników. Najczęściej przyznawane świadczenia to: telefon komórkowy – 50% badanych, pomoc w edukacji – 50%, pożyczki udzielane przez firmę – 40% oraz prywatna opieka medyczna – 40%.

Ważnym elementem świadczeń pozapłacowych jest finansowanie przez firmę edukacji pracowników. Podnoszenie kwalifikacji (studia podyplomowe, szkolenia, kursy itp.) przynosi korzyści i firmie, i zainteresowanemu. Pracownik ma prawo do podnoszenia kwalifikacji, a pracodawca jest w związku z tym zobowiązany do konkretnych działań. Szczegółowe kwestie podnoszenia kwalifikacji na koszt pracodawcy zostały uregulowane w Rozp. MEN oraz MPiPS z 12.10.1993 r. w sprawie zasad i warunków podnoszenia kwalifikacji zawodowych i kształcenia ogólnego dorosłych.

Do najpopularniejszych bonusów pracowniczych należą u nas telefon komórkowy, służbowy laptop oraz samochód. Dodatkowo to kupony lunchowe, abonamenty w prywatnej klinice medycznej, karnety na basen lub bony towarowe. Świadczenia tego typu mają głównie charakter okresowy i są zazwyczaj oferowane przy okazji świąt i uroczystości. To także najbardziej rozpowszechnio-

Plus dla najlepszych

Najpewniejszym sposobem na zapoznanie się z funkcjonowaniem firmy jest podjęcie w niej praktyki. Dzięki temu przez stosunkowo krótki okres można zweryfikować swoje oczekiwania wobec przyszłego pracodawcy. Program stażowy „Plus dla najlepszych” jest taką szansą dla studentów i młodych absolwentów zainteresowanych karierą w firmie Polkomtel, która jest jednym z największych podmiotów rynku telekomunikacyjnego w Polsce. Zapewnia swoim pracownikom stałą możliwość rozwoju zawodowego oraz oferuje bogate świadczenia dodatkowe. Oferując szkolenia i kursy, daje możliwość ciągłego podnoszenia kwalifikacji, organizuje wyjazdy integracyjne i szkolenia interpersonalne. „Plus dla najlepszych” to okazja do poznania działalności firmy od środka i nabycia doświadczenia przy rzeczywistych projektach marketingowych. Zobacz: www.plusdlanajlepszych.pl

na forma motywacji zatrudnionych. Według badań agencji Sedlak&Sedlak, w 2006 r. ok. 35% menedżerów skorzystało z bonów podarowanych im przez pracodawcę, a z okazji Bożego Narodzenia aż 56% firm przyznało pracownikom różnego rodzaju dodatki do pensji. Coraz większą populacją cieszą się też kupony bardziej „ekskluzywne”. W największych koncernach pracownicy wysokiego szczebla mają szansę otrzymać kupony SPA, turystyczne i rekreacyjne.

REKRUTACJA OTWARTA - START I EDYCJI JUŻ 7 MAJA 2008



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA AGENCJA PROMOCJI



EFPS
Europejski Fundusz Społeczny



Europejska Grupa Doradcza

ZAPRASZA KOBIETY POZOSTAJĄCE BEZ ZATRUDNIENIA Z WOJ. DOLNOŚLĄSKIEGO

STOP BIERNOŚCI,
BĄDŹ KOBIETĄ SUKCESU

KURSY JĘZYKÓW OBCYCH · SZKOLENIA · DORADZTWO ZAWODOWE

UCZESTNICTWO BEZPŁATNE

KORZYŚCI

- DODATEK SZKOLENIOWY DLA UCZESTNICZKI (4 ZŁ ZA GODZINĘ SZKOLENIOWĄ)
- WYŻYWIENIE W TRAKCIE SZKOLENIA
- ZWROT KOSZTÓW DOJAZDU
- SZKOLENIA MENEDŻERSKIE - WARSZTATY
- KURS JĘZYKA OBCEGO (ANGIELSKI/NIEMIECKI)



BIURO PROJEKTU: EUROPEJSKA GRUPA DORADZCA
UL. H. KONOPNICKIEJ 2-4, 62-800 KALISZ, KOM. 662 399 362, TEL. 062 753 60 30, FAX 062 767 15 59
BIURO@KOBIEITASUKCESU.EU, WROCLAW@EUROGRUPA.PL, WWW.EUROGRUPA.PL

WWW.KOBIEITASUKCESU.EU

TARED 2008



Dziękuję (...) pracownikom i studentom Politechniki Wrocławskiej za nietuzinkowe formy promocji (...) – Maciej Partyka, dyrektor Taredu.

Proszę bardzo!



 Politechnika Wroclawska
DNI OTWARTE
28 i 29.03.2008



29 marca budynek A-1, sala 322, godzina 11:00-13:00
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI MIKROSYSTEMÓW I FOTONIKI
29 marca budynek C-2, sala 110, godzina 10:00 i 12:30
KAMIEŃCOWY OŚRODEK DYPLOMATYKI I WYKONAWCZOŚCI
OŚRODEK DYDAKTYCZNY W ZAGNIEJ
Wrocław, 2008

Przez dwa dni marca kandydaci na studentów oraz osoby zainteresowane ofertą edukacyjną Politechniki spotykali się z przedstawicielami wszystkich wydziałów w salach wykładowych i laboratoriach uczelni. Tegoroczne Drzwi Otwarte były wyjątkowo bogate, a chętnych do zapoznania się ze specyfiką kształcenia na różnych kierunkach studiów PWr nie zabrakło. Zresztą nie tylko program nauczania był przedmiotem ich zainteresowania. Zgodnie z zasadą, że nie samą nauką student żyje, dopytywali też, czy na tak „trudnej” uczelni znajdują czas na zabawę. Zostali uspokojeni...