



Politechnika Wrocławska

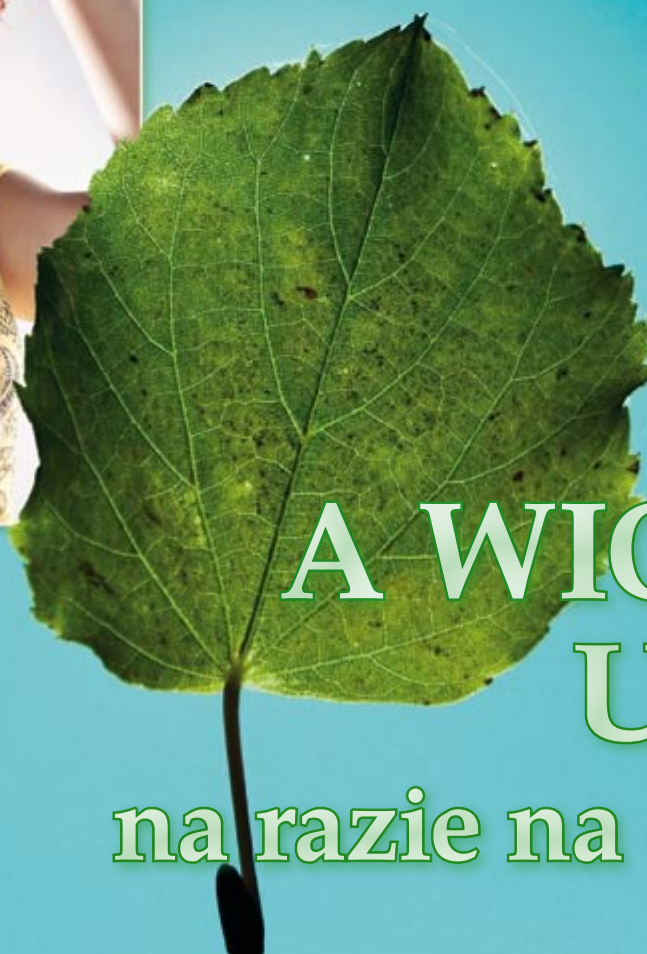
ISSN 1429-1673 • nr 244, marzec 2011

pryzmat

PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ



Trwa
Międzynarodowy
Rok Chemii



A WIOSNA
U NAS
na razie na okładce

□ Prof. Tadeusz Więkowski
doktorem honorowym
Politechniki Lwowskiej

□ Minister Barbara Kudrycka
w Senacie PWr odpowiada
na pytania o ustawę

□ Studenci i wykładowcy
– czy znacie poprawiony
regulamin studiów?



4 Zaszczyt i zobowiązanie

Prof. Tadeusz Więckowski, rektor Politechniki Wrocławskiej, swój pierwszy doktorat honoris causa odebrał na Politechnice Lwowskiej. To szczególne wydarzenie, zważywszy na lwowską tradycję, do której odwołuje się i nasza uczelnia, i sam profesor Więckowski. Już na dzień przed ceremonią nasz rektor udzielił kilku wywiadów ukraińskiej telewizji, radiu i gazetom.



Oni odmienią kraj

Trwa uruchomiony w 2009 r. projekt pt. „Wzrost liczby absolwentów Politechniki Wrocławskiej na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy” dofinansowany przez UE, który znalazł uznanie w ministerialnym konkursie.

35

Zdjęcia:
archiwum
Politechniki
Lwowskiej, Dział
Nauczania PWr
Zdjęcia na s. 1:
www.sxc.hu,
Bartek Sadowski,
oprac. jmsz

wydarzenia

- 4 Prof. Tadeusz Więckowski 41. doktorem honoris causa Politechniki Lwowskiej
- 10 Minister NiSW rozmawia z senatorami PWr o nowelizowanej ustawie
- 14 Robocze spotkanie z hiszpańskimi partnerami w badaniach i dydaktyce

konferencje

- 17 Może stacja metra przy Marino? Ciekawe wystąpienie w PAN-ie
- 20 50-lecie koła Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich

współpraca

- 23 Politechniczne laboratoria otwarte dla uczestników olimpiady chemicznej
- 25 Dolnośląski Oddział PTI wyłania najlepsze prace z informatyki
- 27 Dwa wydziały PWr w kooperacji z Laboratorium Cavendisha
- 28 Współpraca naukowo-badawcza z Hamilton Sundstrand
- 29 „Inteligentne sieci” w konsorcjum Smart Power Grids-Polska
- 30 Rekordowe zainteresowanie elektroniką i telekomunikacją w 3. ELEKTRONIE

liderzy

- 31 W miesiącu Święta Kobiet tylko o przebojowych i uzdolnionych Paniach

dydaktyka

- 32 Jak uniknąć nieporozumień na linii nauczyciel akademicki–student
- 35 Na ten projekt uczelnia dostała ponad 19 mln zł...

..... sprawy uczelni

- 37 „Nadzwyczajnie”
na Wydziale Budownictwa
Łądowego i Wodnego

..... światowe życie pwr

- 39 Wystarczy T.I.M.E. i drugi,
francuski dyplom prawie
w kieszeni

..... promocja

- 42 Dlaczego Wrocław powinien
zostać Europejską Stolicą
Kultury?
62 Dolnośląska Akademia
Kompetencji Kluczowych:
projekt dla przedsiębiorczych

..... gremia

- 44 Sprawozdanie z dwóch
posiedzeń KR UWOCZ
45 XXXII posiedzenie Senatu
PWr: zmiany w strukturze
organizacyjnej administracji

..... pwr jest kobietą

- 50 Chemiczka, która
nie chciała być farmaceutką...
– prof. Jadwiga Sołoducho

..... historia

- 53 Budowniczy Wrocławia
– prof. Jerzy Ignacy
Skowroński
55 Gdy kajzer zjechał
do Technische Hochschule
Breslau...

..... wspomnienia

- 60 Doc. dr inż.
Barbara Gabryszewska
61 Prof. dr hab. inż.
Stanisław Mazur

..... targi

- 64 Wrocławski Indeks
już przypadł do gustu
maturzystom
67 Legnica też promuje się
edukacyjnie i na targi
zaprasza ZOD PWr

..... absolwenci

- 68 Leningrad i Moskwa lat
pięćdziesiątych oczami
architekta z Wrocławia

..... seniorzy pwr

- 71 „Rozmaitości tematyczne”
i sezon wycieczkowy w KEiR

..... sport

- 76 O wyjątkowych Ergowiosłach
opowiada Paweł Rańda

..... rozmaitości

- 78 Staż Sukcesem Naukowca
– jak się o tym przekonać

..... czas wolny

- 79 Wystawa pracowników
Zakładu Rysunku,
Malarstwa i Rzeźby WA

od redakcji

Powiem niedużo – rzekł Geist. – Pan wie, co to jest chemia organiczna?... – Jest to chemia związków węgla... – A co pan sądzi o chemii związków wodoru?... – Że jej nie ma. – Owszem, jest – odparł Geist. – Tylko zamiast eterów, tłuszczów, ciał aromatycznych daje nowe aliaże... Nowe aliaże, panie Siuzę, z bardzo ciekawymi własnościami... – Cóż mnie to obchodzi – rzekł głucho Wokulski – jestem kupcem*. I tak „ma” większość z nas – nie-naukowców nie-chemików. Niby wiemy, z czym ta chemia „się je”, i że życia bez niej nie uświadczysz, ale już jakieś nowe aliaże są nam „ideologicznie dalekie”. To dzieło odkrywania i osławiania ludzkości z chemicznym światem zostawiamy specjalistom w tej dziedzinie. Najchętniej tym Największym – jak Maria Skłodowska-Curie, której rokiem w Polsce jest 2011.

O chemicznych pasjach i naukowych dokonaniach fachowców – jak np. prof. Jadwiga Sołoducho (s. 50) – i tych, którzy z chemią dopiero wiążą swoje plany – jak np. uczestnicy Olimpiady Chemicznej (s. 23) – będziemy więc w Międzynarodowym Roku Chemii pisali częściej. I wierzymy, że za każdym razem będą to rzeczy, nad którymi i „kupiec się chętnie pochyla”.

„Wszystko się zmienia...”

...z wyjątkiem samego prawa zmiany” – zauważył Heraklit z Efezu. I my również czynimy podobne obserwacje. Zmienia nam się pora roku – ale na to żadne „czynniki decyzyjne” nie mają wpływu. I świetnie, niech tak zostanie po wsze czasy, bo od odliczania dni do słońca, ciepła i zielonych listków już zmarzły nam ręce.

Zmiany dokonają się w strukturze organizacyjnej politechnicznej administracji – co z kolei zarządziła nasza „góra”. Z jakich powodów i na jakich warunkach, donosimy na s. 44, a już w kolejnym numerze, mamy nadzieję, „wytlumaczy się” z tego JM Rektor.

Na koniec – a w zasadzie na początek nowego roku akademickiego – czeka i naszą uczelnię, i inne (w grupie różnie!), zmiana w *Prawie o szkolnictwie wyższym*. Czy okaże się ona na miarę epoki – wymiana poglądów na ten temat trwa. Ostatnio na szacownym forum Senatu PWr z udziałem Pani minister (s. 10). ■

Małgorzata Wieliczko

* Bolesław Prus, *Lalka*

pryzmat PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

Dział Redakcji „Pryzmat”,
Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 8, 50-372 Wrocław,
budynek D-20, pok. 106, <http://pryzmat.pwr.wroc.pl>, pryzmat@pwr.wroc.pl

Skład redakcji: Małgorzata Wieliczko (kier. działu, red. nac.) – tel. 071 320 21 17, Krystyna Malkiewicz (sekr. red.) – tel. 071 320 40 67, Maria Kiszka – tel. 071 320 22 89, Maria Lewowska – tel./fax 071 320 27 63, Iwona Szajner – tel. 071 320 24 88, Arkadiusz Gołka – tel. 071 320 24 88, Janusz M. Szafran – tel. 071 320 41 56, Krzysztof Mazur (serwis foto) – 695 91 02 95.

Projekt graficzny makiety, skład, DTP: Janusz M. Szafran.
Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWr, nakład: 2000 egz.

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

АКТОВА ЗАЛА ГОЛОВНОГО КОРПУСУ

22

ЛЮТОГО 2011р.

УРОЧИСТЕ

12³⁰

ЗАСІДАННЯ

ВЧЕНОЇ РАДИ
Львівської політехніки

з нагоди вручення диплому

doctor honoris causa
Національного університету
„Львівська політехніка“

ПРОФЕСОРУ

ТАДЕУШУ

ВЕНЦКОВСЬКОМУ,

РЕКТОРУ Вроцлавської політехніки
(Польща)

Zaszczyt i zobowiązanie

Prof. Tadeusz Więckowski, rektor Politechniki Wrocławskiej, swój pierwszy doktorat honoris causa odebrał na Politechnice Lwowskiej. To szczególne wydarzenie, zważywszy na lwowską tradycję, do której odwołuje się i nasza uczelnia, i sam profesor Więckowski.



Laudację na cześć doktora honoris causa wygłosił promotor przewodniczący prof. Ivan Prudyus (za mównicą)

Wręczenie doktoratu było wielkim wydarzeniem dla lwowskiej uczelni. Na terenie kampusu rozwieszono plakaty z informacjami o tej uroczystości. Już na dzień przed ceremonią nasz rektor był gościem Politechniki Lwowskiej, udzielił kilku wywiadów ukraińskiej telewizji, radiu i gazetom.

22 lutego br. o godz. 12.30 prof. Więckowski wkroczył w orszaku senatorów lwowskiej uczelni do pięknej, neorenesansowej auli, w której znajduje się 11 olejnych obrazów zaprojektowanych i stworzonych pod nadzorem mistrza Matejki. W uroczystej oprawie, zapewnionej przez chór i orkiestrę, wśród licznie zgromadzonej lwowskiej profesury i zaproszonych gości, rektor Jurij Bobalo odczytał jednogłośnie podjętą uchwałę senatu o nadaniu godności doktora honoris causa prof. Tadeuszowi Więckowskiemu – rektorowi Politechniki Wrocławskiej. Następnie promotor

ani,
oprac. mw
Zdjęcia: Marek
Barański,
Krzysztof Mazur,
archiwum
Politechniki
Lwowskiej

doktoratu prof. Ivan Prudyus przypomniał życiorys i dorobek naukowy rektora Więckowskiego. Opowiedział również o współpracy Wydziału Elektroniki PWr z lwowską uczelnią, podkreślając wysiłki i działania prof. Więckowskiego, mające tę współpracę naukową zacieśnić i poszerzyć. Po akcie promocji, zwyczajowo głos zabrał nowy doktor honorowy (wystąpienie cytujemy na s. 6).

Okolicznościowe przemówienia wygłosili również niektórzy z zaproszonych na uroczystość gości. Prof. Andrzej Wiszniewski, także doktor honoris causa PL, gratulując rektorowi Więckowskiemu, przypomniał, że pierwszą osobą, która została uhonorowana w 1912 r. przez lwowską uczelnię tym najwyższym wyróżnieniem akademickim, była Maria Skłodowska-Curie. Znalezienie się w tak znakomitym gronie jest więc ogromnym wyróżnieniem, ale i jednocześnie zobowiązaniem do pracy.

Ksiądz prof. Waldemar Irek, rektor Papieskiego Wydziału Teologicznego we Wrocławiu, zaznaczył natomiast, że prof. Więckowski jest nie tylko wybitnym naukowcem ze znaczącymi osiągnięciami w dziedzinie telekomunikacji i kompatybilności elektromagnetycznej, lecz również człowiekiem uczciwym i etycznym, które to cechy dla doktora honorowego są wyróżniające.

O szczególnej roli Politechniki Wrocławskiej mówił w swoim wystąpieniu wiceprezydent Wrocławia Wojciech Adamski. – Politechnika Wroclawska jest w naszym mieście lokomotywą, uczelnią znaczącą, jedną z najlepszych w kraju. To dobrze, że jej działania wychodzą poza granice Wrocławia, poza granice Polski i są doceniane. Szczerze i serdecznie gratuluję jej rektorowi dzisiejszego wyróżnienia – mówił wiceprezydent.

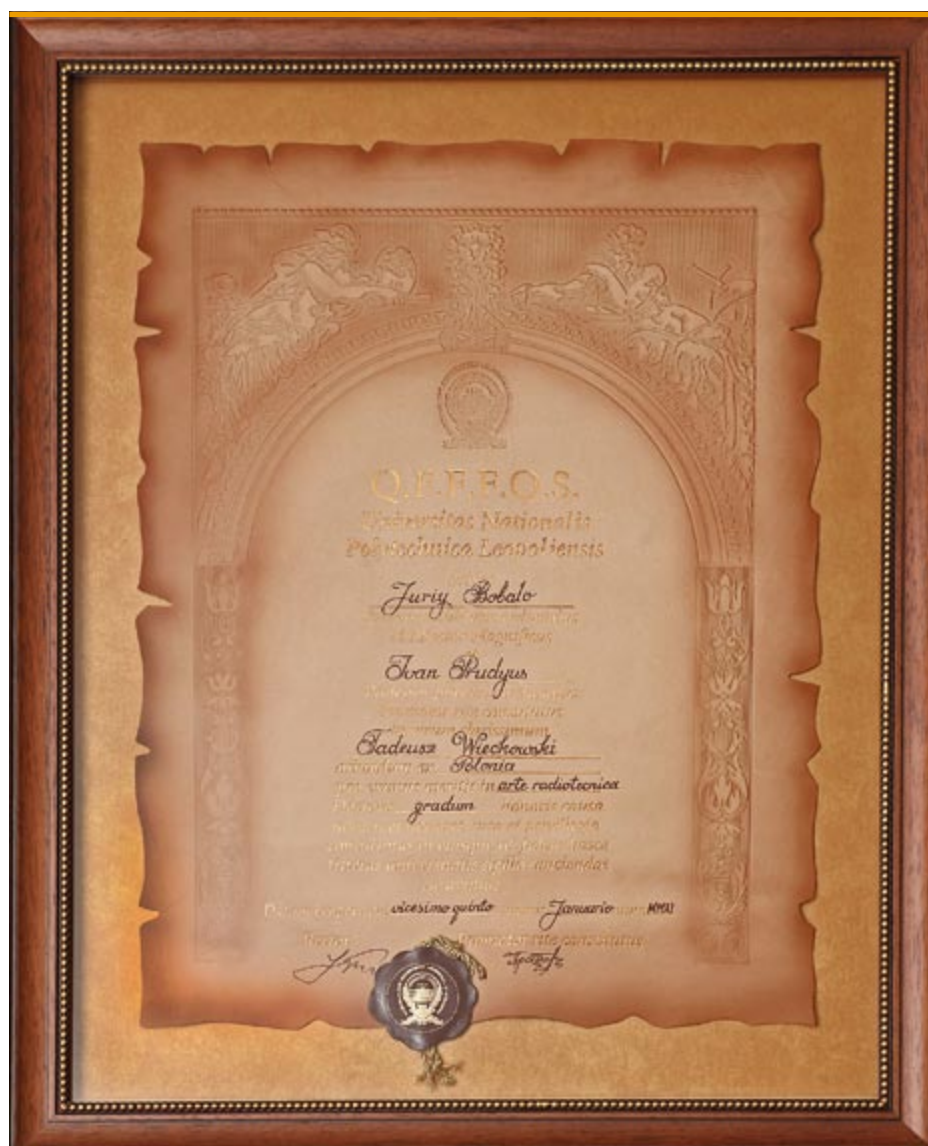
Również konsul Marcin Zieniewicz z Konsulatu Generalnego RP we Lwowie liczy na to, że współpraca politechnik Lwowskiej i Wrocławskiej, kontakty między naszymi naukowcami i rektorami to najlepszy dowód, że nawet trudną historię da się przekuć w relacje przynoszące dobre rezultaty obu stronom.

Po uroczystości w auli prof. Tadeusz Więckowski wspólnie z prof. Jurijem Bobalą odsłonił (podobną tradycję ma Politechnika Wroclawska) swoje nazwisko jako nowego doktora honorowego lwowskiej uczelni na tablicy pamiątkowej. Do tej pory widniało na niej 40 nazwisk osób uhonorowanych przez Politechnikę Lwowską doktoratami h.c. (tytuły nadawano do roku 1939 i potem – już w wolnej Ukrainie – po roku 1991), wśród nich naprawdę wielkie. Oprócz wspomnianej już, dwukrotnej laureatki Nagrody Nobla M. Skłodowskiej-Curie, również: Roman Ingarden, Ignacy Mościcki (który nim został prezydentem RP, był profesorem i rektorem Politechniki Lwowskiej) czy Tadeusz Fiedler, a także – te z „nowych” czasów – dwóch byłych rektorów naszej uczelni: prof. Andrzej Wiszniewski i prof. Andrzej Mulak. Nie ma drugiej takiej uczelni w Polsce, jak Politechnika Wroclawska, gdzie trzech rektorów byłoby doktorami honoris causa tej samej szkoły wyższej.

Rektorzy-seniorzy PWr zostali zresztą w sposób szczególny docenieni przez „Lwów”. Podczas drugiej, bardziej kameralnej uroczystości, profesorom: Janowi Kmicie, Andrzejowi Mulakowi i Andrzejowi Wiszniewskiemu wręczono medale im. Jurija Rudawskiego – zmarłego przedwcześnie cztery lata temu wieloletniego rektora Politechniki Lwowskiej, w świecie naukowym Lwowa i Ukrainy postaci wręcz legendarnej. Takie same medale otrzymali tego dnia również prof. Tadeusz Więckowski oraz dr Marek Barański. ■



Rektor Politechniki Lwowskiej prof. Jurij Bobalo wręczył dyplom nowemu doktorowi honorowemu PL prof. Tadeuszowi Więckowskiemu



Dyplom doktora honoris causa Politechniki Lwowskiej

Wystąpienie prof. Tadeusza Więckowskiego

Magnificencjo Rektorze

(Rektor Magnificus)

Panie i Panowie Senatorowie

(Pani ta Panowie Senatory)

Dostojni Goście (Szanowni Gości)

Jeszcze nie znam języka ukraińskiego, pozwolicie więc, że będę mówił po polsku (*Szcze ne znaju movy ukraińskiej, budu howoryty po polski*).

Wielki to dla mnie zaszczyt i honor zostać członkiem społeczności akademickiej Politechniki Lwowskiej. Wiem, że wzruszenie i emocje to stany raczej obce nauce, ale dla mnie, polskiego profesora wychowanego na micie, legendzie i tradycji lwowskiej myśli technicznej, godność doktora honorowego tej uczelni ma wymiar szczególny.

Ja, syn lwowianki, urodzony i wychowany w Lwówku Śląskim, nazwanym tak z tęsknoty za opuszczonymi stronami, jestem dzisiaj we Lwowie, odbierając tak zaszczytny tytuł. Czy może być lepszy dowód na to, że nauka łączy? Łączy pokolenia i narody. Zasypuje historyczne podziały.

Bo nauka jest dużo trwalsza niż polityka. Opiera się na solidnych, sprawdzonych fundamentach. Przecież Politechnika Lwowska powstała w czasie, kiedy ani Waszego, ani mojego kraju nie było na mapie. A nauka się rozwijała.

I do tradycji tej samej uczelni sięgamy do dzisiaj. I Wy – we Lwowie i my – we Wrocławiu powołujemy się ►



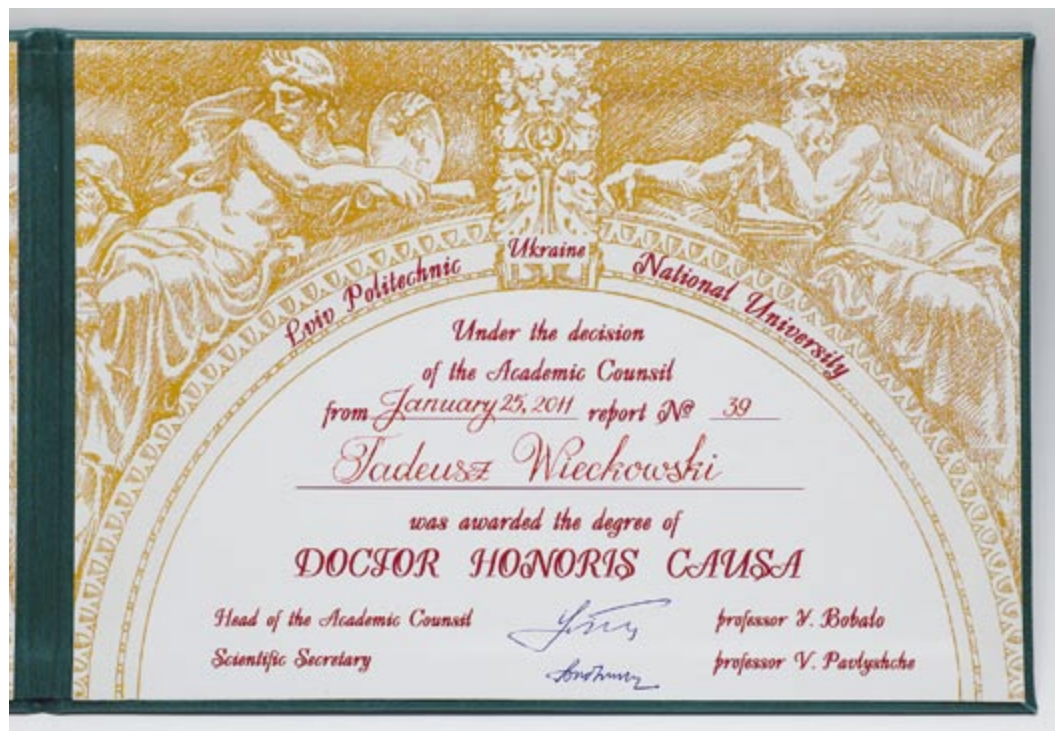
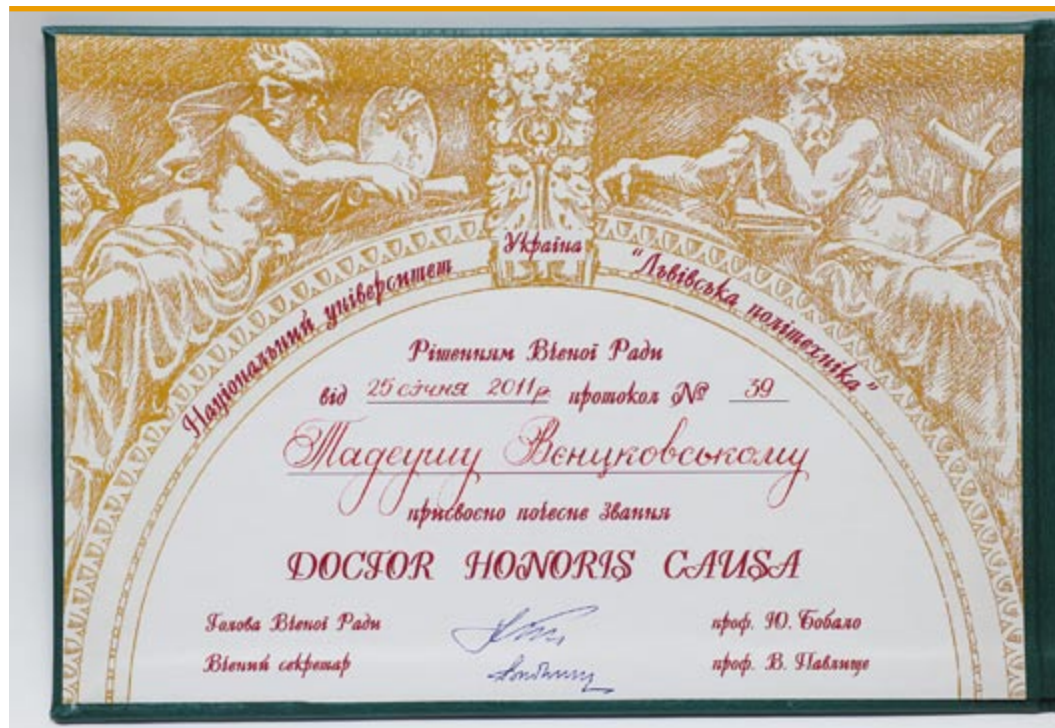
Wspólne zdjęcie władz i profesury Politechniki Lwowskiej z gośćmi z Wrocławia, wśród których byli: p. Małgorzata Więckowska, p. Krystyna Rusińska, prorektorzy: prof. Eugeniusz Rusiński, prof. Cezary Madryas, prof. Andrzej Kasprzak, prof. Jerzy Walendziewski oraz prof. Jan Kmita, prof. Andrzej Mulak, prof. Andrzej Wiszniewski, dziekan Wydziału Elektroniki prof. Jan Zarzycki, dr inż. Marek Barański, przewodniczący Stowarzyszenia Absolwentów PWr mgr inż. Jerzy Łaskawiec, rektor PWT ks. prof. Waldemar Irek, ks. Andrzej Tomko, wiceprezydent Wrocławia Wojciech Adamski, dyrektor Kolegium Europy Wschodniej im. Jana Nowaka-Jeziorańskiego Andrzej Dąbrowski



We Lwowie, podobnie jak na PWr, jest tablica z nazwiskami wszystkich doktorów honoris causa PL. Jako ostatnie – i jednocześnie już trzecie z Politechniki Wrocławskiej – widnieje na niej od kilku tygodni nazwisko naszego obecnego rektora prof. Tadeusza Więckowskiego. Pozostali dwaj doktorzy honorowi to rektorzy-seniorzy (od lewej) prof. Andrzej Mulak i prof. Andrzej Wiszniewski. Na zdjęciu towarzyszy im rektor Jurij Bobalo



Nie po raz pierwszy rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski i rektor PL prof. Jurij Bobalo odwiedzili Wzgórza Wuleckie, gdzie symbolicznym krzyżem na cokole upamiętniono miejsce kaźni Profesorów Lwowskich w 1941 r. Wrocław zorganizował publiczną zbiórkę pieniędzy na budowę godnego pomnika. Zostanie on wykonany wg projektu prof. Aleksandra Śliwy z krakowskiej ASP. Odświeżenie jest planowane na lipiec 2011 r.



Do dyplomu dołączana jest także jego skrócona wersja po ukraińsku i angielsku oraz medal z godłem uczelni

► na osiągnięcia tej samej szkoły matematyków, chwalimy się osiągnięciami tych samych, wykształconych we Lwowie inżynierów.

Byłem gościem Waszej uczelni, kiedy obchodziliście 165. rocznicę jej powstania. Nie wyobrażałem sobie, że może zabraknąć przedstawicieli Politechniki Lwowskiej, gdy moja wrocławska uczelnia obchodziła w ubiegłym roku swój jubileusz. Wspólnie z magnificencją rektorem, profesorem Bobalą, składaliśmy kwiaty pod pomnikiem pomordowanych lwowskich profesorów. Nie Polaków. Nie Ukraińców. Uczonych, których jedyną winą było elitarne wykształcenie i miejsce pracy.

Losy naszych uczelni – lwowskiej i wrocławskiej – splotła historia. Nie zawsze łatwa. Pamiętamy o niej. Ale najważniejsze jest to, że na tych wspólnych naukowych i intelektualnych fundamentach dzisiaj współpracujemy.

Obszary tej współpracy, tylko jeśli chodzi o mój macierzysty Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, dotyczą zakresu oddziaływania elektromagnetycznego, ekologii elektromagnetycznej, diagnostyki i metrologii elektromagnetycznej, modelowania i obróbki sygnałów, radioelektronicznych urządzeń i systemów, czujników pól elektromagnetycznych o dużej czułości.

Efektom dziesięcioletnich kontaktów naukowych jest 55 wspólnych publikacji, prezentacja wyników badań i udział w konferencjach oraz warsztatach i sympozjach naukowych, również tych o zasięgu europejskim, z zakresu kompatybilności elektromagnetycznej. Specjalistyczne Akredytowane Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej na zaproszenie strony ukraińskiej uczestniczy, w ramach programu „Sąsiedztwo – INTERREG III”, w projekcie zbudowania Systemu Informacji Przestrzennej (SIP) Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie” w zakresie monitorowania promieniowania pola elektromagnetycznego oraz przeprowadzenia pomiarów na terenie Radioeksperymentalnej Stacji Obserwacyjnej w Szacku, dla określenia ewentualnych zakłóceń w pracy tutejszego radioteleskopu URAN 3, a także we wspólnej organizacji seminariów, konferencji i wydawnictw naukowych.

Tytuł doktora honoris causa Politechniki Lwowskiej traktuję nie tylko jako zaszczyt. To dla mnie wielkie zobowiązanie wobec Waszej uczelni. To impuls, by dołożyć wszelkich starań w budowie naukowej współpracy, w wymianie studentów, w promowaniu Politechniki Lwowskiej, jej osiągnięć, jej aspiracji, jej planów.

Przyjechała ze mną delegacja prorektorów, którzy będą rozmawiać z władzami Politechniki Lwowskiej

o tym, w jakich obszarach powinniśmy wzmocnić nasze kontakty. Mamy sprawdzone wzorce współpracy z uczelniami europejskimi, kanadyjskimi czy amerykańskimi i chcemy zaproponować podobny system pomiędzy naszymi politechnikami.

Będziemy organizować warsztaty i workshopy dla profesorów wrocławskiej i lwowskiej uczelni, które powinny dać wspólne projekty badawcze, a w konsekwencji – udział ukraińskich uczonych w projektach unijnych – jako partnerów spoza Unii. Taka współpraca powinna odbywać się na poziomie pokrewnych wydziałów. W pierwszej kolejności myślimy o bliższej współpracy w obszarze budownictwa, architektury i inżynierii środowiska.

Chcemy również zachęcać Waszych studentów do studiowania we Wrocławiu przez jeden lub kilka semestrów, do odbywania praktyk wakacyjnych. Planujemy uruchomienie programu podwójnego dyplomowania – tak żeby absolwenci Politechniki Lwowskiej byli konkurencyjni na rynku pracy.

□ *Prof. Tadeusz Więckowski, 41. doktor honoris causa Politechniki Lwowskiej, otrzymał szereg listów gratulacyjnych, m.in. od przewodniczącego Parlamentu Europejskiego Jerzego Buzka i od minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbary Kudryckiej.*



Awers i rewers medalu im. Jurija Rudawskiego, którym uhonorowani zostali we Lwowie profesorowie Politechniki Wrocławskiej

Ukraina chce być częścią Unii Europejskiej. My, naukowcy, nie zajmujemy się polityką. Ale możemy pokazać innym, że naukowo do tej europejskiej wspólnoty już należycie.

Na koniec chciałbym złożyć podziękowania.

Dziękuję Panu rektorowi Jurijowi Bobalo – za współpracę, za życzliwość i za przedstawienie społeczności akademickiej mojej osoby jako kandydata do tytułu doktora honoris causa.

Dziękuję Senatorom Politechniki Lwowskiej – za jednogłośnie przyjętą decyzję o przyznaniu mi tego tytułu.

Dziękuję Panu profesorowi Ivanowi Prudyusowi za laudację.

Dziękuję moim poprzednikom, rektorom, również doktorom honoris causa Politechniki Lwowskiej: Panu profesorowi Andrzejowi Wiszniewskiemu i Panu profesorowi Andrzejowi Mulałowskiemu. To oni w nowej rzeczywistości nawiązali kontakty i rozpoczęli współpracę między naszymi uczelniami.

Proszę pozwolić na jedno zdanie osobiste. Dziękuję mojej Mamie, chociaż jej tu nie ma – za to, że zaszczepiła we mnie miłość do Lwowa – polskiego czy ukraińskiego. Bliskiego sercu, po prostu.

Dziękuję wszystkim Państwu za Waszą obecność (*Djakuju wam usjim za priesutnist!*). ■

Nowy etap współpracy

Obie politechniki, Lwowska i Wrocławska, opowiadają się za wzmocnieniem współpracy. Podczas ostatniego pobytu reprezentantów PWr we Lwowie (poza udziałem w uroczystości wręczenia prof. Tadeuszowi Więckowskiemu dyplomu doktora h.c.), spotkali się oni z kierującymi na lwowskiej uczelni instytucjami: Telekomunikacji, Radioelektroniki i Elektroniki oraz Chemii i Technologii Chemicznej. Wśród szeregu wariantów wzajemnych relacji rozważane są m.in. możliwość podwójnego dyplomowania czy dostęp PL do światowych zasobów informacji, w tym zbiorów Politechniki Wrocławskiej, za pośrednictwem biblioteki cyfrowej, której PWr jest koordynatorem.

Relacja z pobytu wrocławskich naukowców (21-22 lutego br.) oraz nadanie tytułu doktora honorowego rektorowi PWr były komentowane we lwowskich mass mediach, między innymi artykułem w politechnicznym czasopiśmie „Аудиторія”. ■

4 [СТУДІ]

ч. 6 (2726) АУДИТОРІЯ
24 лютого — 2 березня 2011

партнерство

Новий етап співпраці

Упонеділок до університету завітали представники Wrocławської політехніки на чолі з ректором Тадеушем Венцковським.

Зранку відбулася зустріч керівництва обох університетів — ректорів Юрія Бобала та Тадеуша Венцковського, проректорів, директорів інститутів телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки, хімії та хімічних технологій. Учасники обговорювали можливості для поглиблення співпраці між вишами.

Після завершення офіційної зустрічі обидва ректори поспілкувалися з журналістами. Вони наголосили, що співпраця політехнік триває давно, адже саме професори Львівської політехніки після 1945 року відродили Політехніку Wrocławську, котра мала на той час пусті стіни, частину лабораторій та не мала після евакуації жадного професора.

Зараз відбувається інтенсивний обмін викладачами, а головне — студентами, ведеться спільна наукова робота, зокрема в рамках міжнародних проектів. Тадеуш Венцковський розповів, що вони з Юрієм Ярославичем обговорили можливість для випускників отримувати по закінченні університету два дипломи. Для цього студентів потрібно буде поводитись у



виш-партнері принаймні рік. Зокрема, він переконаний, що таку можливість студенти матимуть щонайпізніше за рік. Львівська політехніка, як і Wrocławська, вже має такий досвід.

— Крім цього, у Wrocławі зараз будується найсучасніша в Польщі, а може, і в Європі, цифрова бібліотека з доступом до світових інформаційних ресурсів, — розповів проректор Юрій Рашкевич. — Ми говорили про можливість доступу львівських політехніків до цих ресурсів. Зараз у Wrocławській політехніці у рамках дороговартісного проекту купують обладнання для оцифрування книг,

передовсім ідеться про стародруки. Львівська політехніка має фантастичної вартості стародруки, а Wrocławська матиме можливість їх оцифрувати.

Проректори Wrocławської політехніки також мали робочі зустрічі з керівниками Інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки, Інституту хімії та хімічних технологій.

У вітторок ректорів Wrocławської політехніки Тадеушу Венцковському урочисто вручили диплом про присвоєння титулу *doctor honoris causa* Львівської політехніки.

Т. П.

W trosce o ustawę



Wizyta minister Barbary Kudryckiej na posiedzeniu Senatu PWr 17 lutego br. rozpoczęła się od wręczenia jej przyznanego w roku jubileuszowym Medalu 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu.

Specjalnie wybitny z okazji Roku Stulecia medal to wyraz podziękowania dla prof. Kudryckiej za udział w Komitecie Honorowym tego wydarzenia. Pani minister nauki i szkolnictwa wyższego otworzyła także obchody jubileuszowe podczas ich uroczystej inauguracji w Operze Wrocławskiej w styczniu 2010 r.

– Chciałabym z całego serca podziękować za tak niezwykle medal – powiedziała minister Kudrycka. – Czuję, że nie zasłużyłam jeszcze na takie wyróżnienie najświetniejszej z politechnik w Polsce – Politechniki Wrocławskiej. Ale też mam świadomość, dlaczego przyznano mi medal. Wiemy, że PWr jest jedną z najszybciej rozwijających się uczelni. Tu powstają Geocentrum i Technopolis, na które przeznaczamy (odpowiednio) ok. 70 mln zł i ok. 80 mln zł. Prawdą jest, że niemal przez dwa lata minister musiał prowadzić długie pertraktacje z zespoła-

mi oceniającymi jeden z programów inwestycyjnych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, aby można było realizować tę ważną, związaną z biblioteką inwestycję za ponad 95 mln zł. Padały różne argumenty, zwłaszcza ten, że już ponad 200 mln zł przeznaczono na Bibliotekę Uniwersytetu Wrocławskiego. Państwa pracownik, pan prof. Henryk Górecki, funkcjonujący w organach współzarządzających resortem, wie, jak trudno jest przekonać zespoły oceniające, że inwestycja ma rzeczywiście sens. Dlatego jestem bardzo wdzięczna wszystkim osobom zaangażowanym w przygotowanie i zdefiniowanie projektu BiblioTech, ponieważ jestem przekonana, że ten projekt, który – jak słyszę – jest na etapie przygotowania przetargu wyłaniającego wykonawcę, stał się dużo bardziej nowoczesny i odpowiada potrzebom XXI wieku. Widzimy sens tworzenia ta-

kich szczególnych, unikalnych bibliotek z nowatorskimi rozwiązaniami technicznymi. Politechnika Wrocławska znalazła się na 430. miejscu w klasyfikacji Webometrics, biorącej także pod uwagę nowoczesne technologie wykorzystywane w procesie dydaktycznym i nowe techniki internetowe stosowane w procesie przekazywania wiedzy. To dowodzi, że uczelnia rozwija się znakomicie w tym kierunku. Na tej liście 500 najlepszych uczelni światowych jest jeszcze tylko jedna polska uczelnia – zlokalizowany na 371. pozycji Uniwersytet Jagielloński. To ważny wskaźnik rangi uczelni.

Politechnika jest też inicjatorem i liderem projektu Smart Grids, który ma służyć rozwojowi nowoczesnych metod inteligentnego zarządzania zasobami energii. (...)

W dalszej części swojego wystąpienia prof. Barbara Kudrycka przeszła do tego, co było *clou* spotkania z Senatem PWr, czyli nowelizowanego *Prawa o szkolnictwie wyższym*.

– W dzisiejszych czasach jest też ważne, że nie czekają Państwo na ostateczne zatwierdzenie formy ustawy,

oprac. Maria Kiszka
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

a od razu przewidują Państwo konsekwencje zmian przepisów. Jako ambitna uczelnia bez kompleksów realizują Państwo przemiany w duchu ustawy. Nie wprowadzamy jakichś rewolucyjnych zmian legislacyjnych. Chcemy po prostu dostosować się do modelu realizowanego w Europie. To ważne, że na Politechnice Wrocławskiej są realizowane zarówno interesujące i ważne projekty badawcze, jak i dydaktyczne. Wiemy, że studenci PWr wraz ze studentami Politechniki Warszawskiej są zaangażowani w projekt satelity. Ale za najważniejsze uważam, że włączają się Państwo w pewne zmiany mające podnosić jakość nauki i dydaktyki, że zastosowali Państwo jako jedna z pierwszych uczelni zewnętrzny audyt pozwalający określić mocne i słabe strony własnej instytucji, a zatem i wypracowanie rozwiązań sprzyjających dalszemu rozwojowi. Są oczywiście uczelnie w Polsce, które nie do końca wierzą w uchwalenie i wdrożenie ustawowych zmian. Przypomnę, że jesteśmy po głosowaniu plenarnym [w sejmie], teraz senat będzie jeszcze dyskutował nad poprawkami zaproponowanymi przez rząd czy też senacką komisję. Potem [po przegłosowaniu] będziemy czekać na podpis prezydenta. Będzie on w kwietniu. Teraz pracujemy nad treścią rozporządzeń, ponieważ niestety nasze prawo ma wiele ułomności. Wiemy, że diabeł tkwi w szczegółach, a chcemy, by środowisko miało czas zapoznać się z nimi jeszcze przed wakacjami. Będziemy starali się przesyłać Państwu do konsultacji te rozporządzenia. Część z nich jest bardzo ważna, bo dotyczy nie tylko wyodrębniania krajowych naukowych ośrodków wiodących, kryteriów tego wyodrębnienia, czy też kryteriów oceny w postępowaniu habilitacyjnym, ale też zmian zasad funkcjonowania uczelni.

Następnie zgłodzono szereg szczegółowych pytań, na które prof. Kudrycka udzieliła interesujących wyjaśnień.

”Mam świadomość, że w środowisku akademickim panuje pewne rozżalenie, że wraz z reformą nie podwyższono uczelniom dotacji z przeznaczeniem na fundusz płac.

■ **Rektor prof. T. Więckowski:** Dla uczelni publicznych ważnym zagadnieniem jest wieloetatowość. Ustawa ograniczając ją wprowadza aż trzyletnie *vacatio legis*, aby dać uczelniom niepublicznym czas na doksztalcenie własnej kadry. Uczelnie publiczne praktycznie co dzień spotykają się z konfliktem interesów. To problem wykorzystywania tych samych materiałów dydaktycznych i kosztów ich uzyskania, a także autorskich praw majątkowych.

■ **Minister B. Kudrycka:** Tak, rzeczywiście, wprowadziliśmy zasadę, że

aby pracować w drugiej instytucji prowadzącej usługi edukacyjne i naukowe trzeba uzyskać zgodę rektora. Sądzę, że każdy rektor będzie analizował sytuację, czy praca w tej drugiej instytucji nie jest konkurencyjna wobec jego uczelni. Wprowadziliśmy również trzyletnie *vacatio legis* na zapis o prawach autorskich – tak chcieli posłowie z sejmowej Komisji Edukacji. Wyłączone z tego zakazu jest prowadzenie działalności gospodarczej, udział w spółkach i praca w organach administracji publicznej i innych jednostkach.

”Teraz pracujemy nad treścią rozporządzeń, ponieważ niestety nasze prawo ma wiele ułomności. Wiemy, że diabeł tkwi w szczegółach, a chcemy, by środowisko miało czas zapoznać się z nimi jeszcze przed wakacjami.

Zgoda rektora nie jest więc potrzebna, gdy się tworzy spin-offy, wchodzi z własnymi prawami autorskimi do spółki. Jesteśmy obecnie w dobie szybkiego rozwoju technicznego, w który wpisuje się też Politechnika Wroclawska – zwłaszcza przez liczbę uzyskiwanych patentów. Zależy nam na wprowadzeniu rozwiązań przybliżających uczelnie, zwłaszcza techniczne, do gospodarki. Stąd zapisy, że przedstawiciele przemysłu mogą mieć wpływ na programy dydaktyczne. Jest to też ważne w aspekcie wolności projektowania nowych programów dydaktycznych, którą dajemy uczelniom.

Politechnika Wroclawska rozwija się dynamicznie, jest dobrze zarządzana. Macie naprawdę szansę na stworzenie we Wrocławiu „Doliny Krzemowej Polski”. Powstają tu centra naukowo-badawcze IBM, Microsoftu, LG, spółki KGHM, inwestuje Hamilton Sundstrand itd. We współpracy z tymi nowoczesnymi centrami – także poprzez praktyki studenckie, studia zamawiane, ale i wykorzystanie pewnych osób z tych firm, które pracują przy najnowocześniejszych technologiach, do dydaktyki i wspólnych projektów badawczych może autentycznie stworzyć Politechnice Wrocławskiej szansę awansu do pozycji ośrodka rangi MIT. To nie jest wcale żart, bo wiem, że wiele rzeczy na Politechnice już się realizuje. Fakt, że tu właśnie inwestują firmy technologiczne, które są zainteresowane dobrymi absolwentami, jest dla Politechniki szansą błyskawicznego rozwoju. PWr jest też partnerem Energetycznego Węzła Wiedzy, który jest jedną z najpotężniejszych inicjatyw EIT; uczestniczy też w Węźle Informatycznym.

Mam świadomość, że w środowisku akademickim panuje pewne rozżalenie, że wraz z reformą nie podwyższono uczelniom dotacji z przeznaczeniem na fundusz płac. Gdy rząd przeznacza pieniądze na podwyżki dla nauczycieli szkolnych, a ostatnie niewysokie podwyżki (czy

raczej waloryzacja) były w szkolnictwie wyższym w 2009 r., mam świadomość, że oczekiwania środowiska są słuszne, zwłaszcza że na nie spadnie ciężar wdrażania reform (przygotowanie inaczej metodologiczne opisanych programów itd.). Rozmawiałam o tym z ministrem finansów i premierem. Chcemy zapisać w ustawie zobowiązanie dla następnego rządu, aby z chwilą poprawy sytuacji ekonomicznej podnosić stopniowo wynagrodzenia, tzn. zakładamy, że w 2012 r. będzie obowiązywać kryzysowa reguła związana z problemami z „niedopiniącym” się budżetem, ale najpóźniej w roku 2013, 2014 i 2015 przewidujemy regulacje płac, które pozwolą nam podziękować tym wszystkim zaangażowanym w zmiany i reformy. Nie mogę przedstawić żadnych szczegółów, bo jesteśmy teraz na etapie rozmów z ministrem finansów, ale takie prace trwają. Będziemy starali się zrealizować to tak, żeby były jednoznaczne zapisy ustawowe i aby do tych podwyżek doszło.

■ **Dziekan W-5 prof. M. Sobierajski:** Chciałbym podziękować za szybkie podanie wielkości tegorocznej dotacji statutowej, gdyż to pozwoli nam na lepsze zaplanowanie wydatków na badania. Niemniej we wniosku oddzieliłbym dotację „tradycyjną” od dotacji na rozwój kadry. Zatem kiedy dostaniemy pieniądze na rozwój młodej kadry? W jakim czasie? Musimy zorganizować konkursy, rozdać i do końca roku rozliczyć pieniądze.

■ **Minister B. Kudrycka:** Podpisałam już plan dystrybucji środków na rozwój młodej kadry. Środki te są składnikiem dotacji statutowej, ale są kierowane na uczelnie odrębnym strumieniem, poza dotacją bazową. Pamiętam, że zwiększono pulę na ten cel, który kiedyś określaliśmy jako „rozwój kadry”, a teraz „do młodych naukowców”. Poprzednio było to 60 mln, teraz 74 mln zł. (Łącznie z dotacją dla instytutów PAN daje to kwotę 90 mln zł.) Już dość dawno temu podpisałam prawo do wysłania tych środków, więc może oczekujemy na transferze z Ministerstwa Finansów.

■ **Przewodniczący Komisji ds. Organizacji i Finansów prof. E. Rafajłowicz:** Niektóre zmiany w ustawie żywo animują środowisko, a niektóre mimo swego znaczenia przechodzą prawie niezauważone. Pojawiają się zapisy o centrach naukowo-badawczych, o własności intelektualnej, o finansowaniu zadaniowym. O tak fundamentalnych zmianach prawie się nie dyskutuje. My już dziś pracujemy nad odpowiednimi modyfikacjami statutu uczelni, ale to nie będzie proste. Stąd prośba o przedłużenie – przynajmniej do 8 miesięcy – okresu na dostosowanie uczelniom przepisów do nowych regulacji.

■ **Minister B. Kudrycka:** Rzeczywiście, zgadzam się z panem profesorem, ▶

► że zaproponowane przez nas zmiany są istotne. Dają więcej możliwości niż obowiązki. Jeśli uczelnia zechce z nich skorzystać, powinna wprowadzać je do swoich statutów i regulaminów. Zasadnicze rozwiązania będą zawarte w statutach. Tu będą zapisane: podział kompetencji między rektorem a senatem i sposób zarządzania majątkiem. My wprowadzamy jedynie obligatoryjne zapisy dotyczące gospodarki finansowej uczelni – ze względu na wnioski wynikające z kontroli NIK-u. Być może, jeśli [podczas debaty] w Senacie RP pojawią się wnioski o przedłużenie okresu dostosowania przepisów do ośmiu miesięcy, zapis może

” W 2005 r. trudno było przewidywać, że wpisanie do ustawy możliwości zmieniania nazw uczelni na uniwersytet „przymiotnikowy”, akademia itd. spowoduje obniżenie kryteriów habilitacji i doktoratów na uczelniach zabiegających o szybkie osiągnięcie tej pozycji.

ulec zmianie, gdyż wiele uczelni jeszcze nie zmierzyło się z tym zadaniem. Myślę, że rząd nie będzie się przeciwstawiał takiej poprawce.

■ **Dziekan W-4 prof. J. Zarzycki:** Duże zainteresowanie w środowisku budzi przyszła forma przewodów habilitacyjnych. Mówiono o wielu różnych rozwiązaniach. Czy Pani minister mogłaby krótko scharakteryzować to, co najprawdopodobniej będzie ostatecznym wynikiem zmian ustawowych?

■ **Minister B. Kudrycka:** Rada wydziału będzie nadawać stopień doktora habilitowanego, natomiast przewodów habilitacyjny (my nazywamy to postępowaniem habilitacyjnym) będzie realizowany przez komisję, która będzie się składać z czterech przedstawicieli Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułu i trzech przedstawicieli RW wskazanej przez habilitanta (w tym sekretarz i przewodniczący). Taka komisja będzie oceniać osiągnięcia habilitanta i będzie mogła zaprosić go na rozmowę w celu wyjaśnienia wątpliwości i poznania jego planów badawczych. Wszystkie dokumenty będą publikowane. Przewodniczący komisji przedstawi radzie wydziału całość materiałów i pozytywną lub negatywną opinię komisji, ale to RW podejmie właściwą uchwałę o nadaniu stopnia. Kryteria oceny osiągnięć naukowych będą wypracowane przez ekspertów CK, potem analizowane przez nas i wysłane do konsultacji społecznej. Zakładam, że mogą się pojawić różnice wymagań w zależności od dyscypliny lub grupy dyscyplin. W czasie prac złagodzone zapis dotyczące możliwości oddziaływania CK na radę wydziału. Ostatecznie zapisano, że jeśli rada wydziału będzie podejmować uchwały, które w sposób *systematyczny i ciągły* zapadają wbrew opinii komisji, to Centralna Komisja (i tu jest

zmiękczenie) będzie mogła przeanalizować możliwość sprawowania swoich funkcji nadzorczych (poprzednio chcieliśmy zapisać: rozpocząć postępowanie w sprawie odebrania uprawnień). Trudno przesądzać, które z zapisów się utrzymają, ale jeszcze przez dwa lata od wejścia w życie ustawy osoby, które zechcą przystąpić do habilitacji, będą miały dwie drogi: starą procedurę przed radą wydziału albo tę nową przed komisją, gdzie będzie ocena osiągnięć naukowych.

Ostatnio ukazał się w „Tygodniku Powszechnym” artykuł krytykujący nowe rozwiązanie. Zarzuca się mu zaniżanie standardów i jakości, ale to trudno dziś ocenić. W 2005 r. trudno było przewidywać, że wpisanie do ustawy możliwości zmieniania nazw uczelni na uniwersytet „przymiotnikowy”, akademia itd. spowoduje obniżenie kryteriów habilitacji i doktoratów na uczelniach zabiegających o szybkie osiągnięcie tej pozycji. Rozpoczęło się taśmowe „produkowanie” doktoratów i doktorów habilitowanych. Chcemy więc przez te dwa lata przetestować, jak będzie realizowana nowa procedura. Nie jestem taką optymistką, żeby oczekiwać, że wszyscy będą wybierać nowe rozwiązanie. Jeżeli okaże się, że nowa procedura ma wady, będzie można ją poprawić. Dodam jeszcze jedno wyjaśnienie. We wspomnianym artykule przedstawiono również argument, że według znowelizowanej ustawy warunkiem przystąpienia do przewodu doktorskiego jest opublikowanie co najmniej jednego artykułu w czasopiśmie ogólnokrajowym. Autor podkreśla, że na jego uczelni wymagano dwóch takich artykułów. Ale ustawowo takiego wymogu nie było, więc zdarzało się, że do dorobku zaliczano publikacje w niszowych pismach typu „Głos Hajnowki”. Teraz ustawa stawia wymóg jednego artykułu (musiałam zresztą ostro walczyć o utrzymanie tego zapisu), ale oczywiście dobra uczelnia może podwyższyć wymogi.

” *Walczyliśmy ciężko z urzędnikami z Brukseli i z Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, by zmienić ich stanowisko w sprawie wykorzystania inwestycji stworzonych z funduszy operacyjnych i ze środków strukturalnych.*

■ **Rektor prof. T. Więckowski:** Cieszę się, że poruszyła Pani kwestię jakości, bo choć generalnie nie mamy z tym problemów, a niektóre wydziały, np. Wydział Chemiczny, windują kryteria bardzo wysoko, to zdarza nam się czasem spotkać z usiłowaniami przeniesienia procedury na łatwiejszy teren. Zależy mi, żeby taka tendencja się nie rozpowszechniła.

■ **Minister B. Kudrycka:** Ustawa mówi, że na dyplomie (magisterskim, doktorskim...) uczelni będzie jej godło. To powinno zobowiązywać już nie ministra, ale samą uczelnię do tro-

ski o jej prestiż. W ten sposób uczelnie będą budowały swoją renomę zgodną z etosem środowiska.

■ **Dziekan W-4 prof. J. Zarzycki:** Czy będą wymagane kolokwium habilitacyjne i monografia habilitacyjna?

■ **Minister B. Kudrycka:** Kolokwium – nie. Nie ma zakazu pisania monografii.

■ **Dyrektor AIP prof. K. Wójs:** W ustawie stworzono zapis wspierający przedsiębiorczość akademicką. Proszę o komentarz.

■ **Minister B. Kudrycka:** Mamy z tym kilka problemów. Pisaliśmy już, że każda uczelnia powinna mieć regulamin zarządzania własnością przemysłową i prawami autorskimi. Zależy nam na tym, by uczelnie tworzyły spółki-matki powołujące spółki-córki będące spin-offami dla nauczycieli akademickich i studentów, którzy tu będą mogli komercjalizować własne pomysły naukowe i technologiczne. W związku z tym udostępniłmy podręcznik dotyczący komercjalizacji. Wyjaśnia on kwestiom, osobom zarządzającym uczelnią, radcom prawnym i innym zainteresowanym, jak *step-by-step* wprowadzać tego typu komercjalizację. Nam zależy przede wszystkim na tym, by władze uczelni, w momencie gdy zaczną się otwierać nowoczesne laboratoria z cennym sprzętem, mogły włączyć je w strukturę spin-offów.

Majątek spin-offu będzie składał się z uczelnianych laboratoriów, [własności intelektualnej objętej] prawami autorskimi naukowca, a także z wkładu przedstawiciela przemysłu zainteresowanego komercjalizacją. Mam pełną świadomość, że pojawiają się problemy z wymiarem podatku od praw autorskich. Prowadzimy rozmowy z ministerstwem finansów. Zleciłam (w trybie przetargu) firmie Deloitte specjalne analizy, które pozwolą określić, jakie można zastosować narzędzia oddziaływania fiskalnego, by zwiększyć motywację do komercjalizacji rozwiązań technologicznych. Rada Gospodarcza przy premierze będzie również omawiać te propozycje. Chodzi o to, aby wycena praw autorskich, której trzeba dokonać, nie prowadziła do wymierzenia autorowi podatku. To byłoby nieprawidłowe.

Zależy nam jednocześnie na tym, by władze uczelni nie były zbyt „pazerne” wobec powstających spin-offów. Jeśli będą one chciały szybko obciążyć swoje spin-offy znacznymi kosztami wykorzystania aparatury, nie wyzwoili się silnej ekonomicznej motywacji badaczy. Zwłaszcza w pierwszym okresie, gdy zależy nam na intensywnym rozwoju tych firm, tj. w latach 2012-2013, uczelnie powinny mniej zyskiwać niż naukowcy. Z czasem, gdy firmy już okrzepną, będzie można wyrównać tę proporcję. Walczyliśmy ciężko z urzędnikami z Brukseli i z Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, by zmienić ich stanowisko w spr-



Rektor PWr wręczył minister B. Kudryckiej Medal 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu

wie wykorzystania inwestycji stworzonych z funduszy operacyjnych i ze środków strukturalnych. Takie inwestycje nie mogą być użyte do celów komercyjnych, bo wchodzimy w pomoc publiczno-prywatną. Nie oznacza to, że nie można w tych obiektach ustawić kiosku czy kserografu, natomiast jest problem, gdy chodzi o komercjalizację badań. Nasza argumentacja znajduje zrozumienie w Brukseli, więc do pewnego stopnia czynniki decyzyjne zgadzają się, że należałoby tu zastosować odstępstwo od reguły. Skoro projekty były finansowane z PO Innowacyjna Gospodarka, w imię wspierania innowacyjności w Europie, to musimy zabiegać o takie zmiany, choć wymagają one przełamania wielu barier administracyjnych.

■ **Dyrektor BGI-OINT dr H. Szarski:** Praca doktorska po obronie jest składana w bibliotece, gdzie jest ogólnodostępna. Ale autor tej pracy może ze względu na prawa do własności intelektualnej ograniczyć sposób jej wykorzystywania – w skrajnym przypadku może całkowicie tego zabronić. Szczególnie bolesne jest to, gdy chodzi o biblioteki internetowe. W wielu krajach kwestię tę rozwiązuje się inaczej. Czy i u nas jest to możliwe?

■ **Minister B. Kudrycka:** Za granicą mówiono mi, że na polskich uczelniach wymagamy prac doktorskich, których publikacja odbiera autorom monopol na wykorzystanie komercyjnie własnych pomysłów. Wydaje się, że rozwiązania zawarte w pracy o takich walorach powinny być utajnione. Można publikować streszczenie. Na-

tomiasz zobowiązujemy do publikacji recenzji z prac (w tym kierunku idzie też poprawka senacka), a to powinno podwyższyć poczucie odpowiedzialności recenzentów. Będziemy w ten sposób ujawniać poziom pracy.

Niektóre uczelnie tworzą fundusz rozwojowy, który pozwala zapraszać zewnętrzne osoby na wykłady czy spotkania służące udoskonaleniu programów dydaktycznych. Można także np. zorganizować konkurs na stanowisko adiunkta w formie prezentacji wykładu, co pozwoli sprawdzić walory dydaktyczne kandydata.

” *Dzisiaj studenci, którzy protestują przeciwko nowej ustawie, wprowadzają dezinformację: nie jest prawdą, jak wykazałam, że znosimy stypendia naukowe.*

■ **Prorektor ds. studenckich dr inż. Z. Sroka:** Chciałbym poruszyć problem pomocy materialnej dla studentów. Ustawa nadal określa proporcję między funduszami na stypendia socjalne i za wyniki w nauce, ale zmienia się ona z 1:1 na 4:6 (z korzyścią dla dotacji socjalnej). Po pierwsze, mamy kłopot z prognozowaniem tej proporcji. Po drugie: czy taka proporcja jest uzasadniona?

■ **Minister B. Kudrycka:** Początkowo chciano proporcji 1:3 (tj. tylko 25% środków na stypendia naukowe), ale ostatecznie dotacja socjalna będzie stanowiła 60%. Jesteśmy bowiem krytykowani przez środowiska zagraniczne (Bank Światowy, OECD itd.) uważające, że wystarczającą nagrodą

dla uczącego się studenta jest możliwość bezpłatnego studiowania i zdobycia kwalifikacji. Rozumiem jednak, że jest to nieunikniony efekt nisko ustawionego progu pomocy socjalnej. Podwyższyliśmy więc ten próg (o 200 zł w dolnym limicie, a o 100 zł w górnym), co powoli większej liczbie osób skorzystać z pomocy. Więcej osób będzie się kwalifikowało do stypendium. Chodzi też o takie przyjęcie kryteriów kwalifikacji do stypendium naukowego, żeby dostawali je tylko niektórzy i w wymiarze mającym istotne znaczenie motywacyjne (a nie np. 90% studentów po 15 zł na głowę). Stąd założenie, że odsetek tych stypendystów nie powinien przekroczyć 10%.

Dzisiaj studenci, którzy protestują przeciwko nowej ustawie, wprowadzają dezinformację: nie jest prawdą, jak wykazałam, że znosimy stypendia naukowe. Nie jest prawdą, że odbieramy możliwość studiowania drugiego kierunku, choć ograniczamy to prawo do najlepszych. Zwłaszcza na najłatwiejszych kierunkach studenci kolekcjonują po 2, 3 lub 4 kierunki. W Wielkiej Brytanii od studenta oczekuje się tak dużego wysiłku, że uczelnie nie przewidują w ogóle takiej możliwości. My mówimy: każdy student może studiować na drugim kierunku, ale bezpłatnie będą się kształcić tylko ci, którzy na drugim kierunku spełniają kryteria uzyskania stypendium naukowego rektora. To daje szansę najlepszym.

Na zakończenie serdecznie gratuluję prof. T. Więckowskiemu doktoratu honoris causa Politechniki Lwowskiej. Dziękuję Państwu za uwagę. ■



Naukowcy z UMA (od lewej): dr Daniel Collado, dr Juan Casado, dr Manuel López, prof. Jose Ramos Barrado, dr Francisco Martín, dr Tomas Cordero i dr Santiago Palanco

Goście z Malagi

Podobieństwo skali dwóch uczelni: Uniwersytetu w Maladze i Politechniki Wrocławskiej, a częściowo także podejmowanej przez nie tematyki badawczej, to czynniki stwarzające perspektywę długotrwałej i owocnej współpracy.

Otwierając pierwsze robocze posiedzenie prorektor Cezary Madryas nawiązał do jubileuszu 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu. Przedstawił tradycje i współczesność Politechniki Wrocławskiej. Podkreślił rolę uczelni w regionie. Szczególnie zapoznał Hiszpanów z reprezentowanymi na spotkaniu trzema wydziałami: Chemicznym, Podstawowych Problemów Techniki oraz Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki.

Pracownicy Politechniki mają znaczące osiągnięcia i doświadczenie we współpracy międzynarodowej na polu proponowanej tematyki. Zespół fizyków prof. Jana Misiewicza od lat kooperuje naukowo z dobrymi uniwersytetami niemieckimi i amerykańskimi. W grupie chemicznej obecni byli stypendyści programów Homing i Welcome (FNP).

– Podejmujemy tę współpracę bez obaw – mówi dyrektor Centrum Materiałów Zaawansowanych i Nanotechnologii prof. Jan Misiewicz. – Nasi partnerzy są dla nas atrakcyjni: dysponują dobrym, często innym od naszego sprzętem i też mają doświadczenie w realizacji programów europejskich. Z interesującego nas zakresu przeprowadzono tam cztery projekty międzynarodowe i cztery krajowe, a ponadto szereg projektów zrealizowanych z krajami spoza UE i liczne

prace finansowane ze środków krajowych i regionalnych.

Oficjalni reprezentanci władz Uniwersytetu w Maladze: odpowiedzialna za projekt Raquel Barco i dyrektor Działu Badań i Transferu Víctor Muñoz Martínez przekazali wyrazy zachęty do współpracy skierowane przez swojego prorektora – prof. Jose A. Narvaeza Buenę. Widzi on możliwość rozszerzenia współpracy badawczej o wspólne letnie szkoły, w których brałoby udział pracownicy i studenci obu uczelni.

Elektronika, fotonika, zaawansowane materiały

Jako pierwsza zaprezentowała się polska strona spotkania. Dziekan Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki prof. Andrzej Dziedzic przedstawił możliwości aparaturowe i badawcze wydziałowych laboratoriów. Omówił także prowadzone przez jego zespół prace nad pasywnymi komponentami w modułach LTCC.

Szczegóły badań nad półprzewodnikowymi nanostrukturami opartymi na materiałach $A^{III}B^V$ były przedmiotem wystąpienia prof. Reginy Paskiewicz, a dr Grzegorz Józwiak omówił zaawansowane metody pomiarowe wykorzystujące efekt tunelowania, w zastosowaniu do mikro- i nanostruktur.

Prof. Jan Misiewicz przedstawił grupę swoich współpracowników. Dr hab. Robert Kudrawiec mówił o pracach nad służącymi do zastosowań laserowych heterostrukturami wykonanymi z półprzewodników $A^{III}B^V$ i modyfikacjami ich szerokości pasma zabronionego. Właściwości struktur są eksperymentalnie weryfikowane metodami optycznej spektroskopii modulacyjnej, w której specjalizuje się laboratorium prof. Misiewicza. Dr Grzegorz Sęk przedstawił badania nad półprzewodnikowymi kreskami kwantowymi: ich optycznymi właściwościami i zastosowaniami w optoelektronice. Specjalizujący się w materiałach nanokrystalicznych (nanokryształach, warstwach nanokrystalicznych), ale także warstwach zol-żelowych dr Artur Podhorecki omówił ich badania prowadzone metodami optycznej spektroskopii. Charakteryzowane przez niego materiały są stosowane w optoelektronice i biofotonice.

Fizyk współpracujący z fizykochemikami prof. Antoni Mitus zajmuje się komputerowym modelowaniem zjawisk fizykochemicznych. Przy weryfikacji swoich modeli współpracuje z prof. Andrzejem Miniewiczem. Referując badania nad oktopolarnymi molekułami, przedstawił zaawansowane prace z mechaniki statystycznej, w których wykorzystuje metody „Monte Carlo”.

Z pracowni chemicznych

Pracownicy Wydziału Chemicznego wystąpili z dobrej dobranej i różnicowanej ofertą.

Prof. Grażyna Gryglewicz zaprezentowała wyniki prac nad syntezą nanowłókien węglowych typu „fish-bone”, osiaganych w wyniku katali-

Maria Kiszka
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

tycznego rozkładu metanu. Struktura węgla ma, jak wiadomo, istotne znaczenie dla jego właściwości. Struktury „fishbone”, czyli szeregi węglowych „daszków” tworzące formę rybiego szkieletu, znajdują zastosowanie w systemach magazynowania energii: bateriach litowo-jonowych, elektrolitycznych kondensatorach dwuwarstwowych i innych rozwiązaniach będących także przedmiotem badań strony hiszpańskiej.

Oprócz zajmującego się elektrycznymi właściwościami materiałów molekularnych prof. Juliusza Sworakowskiego z Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej, obecny był prof. Andrzej Miniewicz, który technikami optyki nieliniowej bada polimery fotochromatyczne, ciekłe kryształy i biopolimery. Dr Krzysztof Janus zaprezentował prace nad organicznymi tranzystorami polowymi: przełącznikami optoelektrycznymi, polimerami semikrystalicznymi i przyrządami wykonywanymi techniką „all solution made”. (Nakłada się je z roztworu i suszy, co przypomina nieco malowanie struktur na podłożu.)

Dr hab. Antoni Chyla przedstawił możliwości praktycznego wykorzystania wysoko uporządkowanych cienkich warstw (Langmuira-Blodgett) jako składnika biosensorów. Zebrani zapoznali się z możliwością wykorzystania lakazy – enzymu „wielokrotnego użytku”, który jest utleniaczem fenoli. Po unieruchomieniu na powierzchni LB enzym stanowi część biosensora.

Dr Marcin Nyk (stypendysta programu FNP Homing) omówił bogaty zakres zastosowań nanocząstek w fotonice, a mgr Joanna Olesiak-Bańska zajęła się ciekłymi fazami krystalicznymi DNA.

Laureat programu „Welcome” prof. Marek Samoć przedstawił badania nieliniowych właściwości optycznych trzeciego rzędu związków organometalicznych prowadzone za pomocą lasera femtosekundowego. W dyskusji zaprezentował wspaniałą orientację w rozległej i skomplikowanej materii omawianych badań.

Oprowadzono gości po laboratoriach – obszernym Struktur i Przyrządów



Wkraczamy w świat półprzewodników

dów Półprzewodnikowych (W-12), zespołe laboratoriów I-30 oraz Laboratorium Optycznej Spektroskopii Nanostruktur (IF, W-11).

Prace Uniwersytetu w Maladze

Wystąpienia hiszpańskie były zróżnicowane. Poza prezentacją oferowanych możliwości pomiarowych czy metod technologicznych przedstawiono też bardzo interesujące badania.

– Spodziewamy się, że zrodzą się z tego konkretne projekty. Wszystko zależy jednak od bezpośrednich kontaktów – uważa prof. Misiewicz.



Reprezentanci prorektora UMA: Raquel Barco i Victor Muñoz Martinez

Prof. Jose Ramos Barrado przedstawił swoich kolegów i omówił działalność naukową wydzielonej uczelnianej jednostki, którą wg naszej systematyki nazwalibyśmy Centrum Nanotechnologii. La Unidad de Nanotecnología de la Universidad de Málaga (UNUMA) to wyspecjalizowany podmiot utworzony przez prorektora ds. badań jako ośrodek rozwoju tych dyscyplin. Działają tu grupy badawcze zajmujące się cienkimi warstwami, nanostrukturalnymi płynami, katalizą, elektroniką molekularną, nanorurkami, nanodrutami itd. Laboratoria UNUMA zlokalizowane są w Parku Technologicznym Andaluzji (PTA).

Pracujący tu chemicy, biochemicy, biotechnolodzy, fizycy i inżynierowie realizują programy badawcze i dydaktykę łącznie z kształceniem podyplomowym, warsztatami i spotkaniami naukowymi. Długofalowym celem twórców Centrum jest rozwój przemysłowy Malagi i Andaluzji.

Centrum Nanotechnologii dysponujące powierzchnią 600 m² składa się z trzech laboratoriów, w których znajduje się główne wyposażenie (SEM-FIB, SNMS, XPS, Nanotest etc.), czterech laboratoriów chemicznych, pomieszczeń do pomocniczych prac technologicznych i innych zajęć. Działające tu grupy badawcze zajmują się: materiałami i powierzchnią, nowymi materiałami nieorganicznymi, mechaniką płynów, spektroskopią i strukturą molekularną, nanostrukturalnymi

materiałami molekularnymi dla elektroniki i fotoniki, elektryczną charakterystyką transportu przez membrany i granice warstw, laserową analizą materiałów (nomenomen, kieruje nim prof. Javier Laserna). Na rzecz Centrum działa należące do Instytutu (Departamentu) Chemii Organicznej Laboratorium Fotoniki i Biomimetycznych Dendrymerów. (Zajmuje się ono tworzeniem nowych molekularnych i supramolekularnych struktur chemicznych w nano- i mikroskali oraz ich zastosowaniem jako biologicznych nośników stosowanych w medycynie. Znaczna część prac poświęcona jest projektowaniu i inżynierii nanostrukturalnych organicznych związków na poziomie molekularnym, które z pewnością znajdą zastosowanie w biomedycynie, zwłaszcza w nowoczesnej diagnostyce i terapiach wykorzystujących dendrymery jako nowatorskie nanomateriały.

Zespół badawczy podlegający prof. Josemu Ramosowi Barrado bada zwłaszcza właściwości powierzchni i pokrywających warstw. Określa się właściwości fizyczne (optyczne, elektryczne, mechaniczne) i chemiczne (skład, stabilność chemiczna) warstw i powierzchni, a także zależności między mikrostrukturą a makroskopowymi właściwościami materiałów.

Do wykonywania warstw i pokryć stosuje się: pirolizę natryskową, electrospinning, pokrywanie zanurzeniowe (*dip coating*), nawieranie i powlekanie elektrolityczne, a w procesach wysokopróżniowych – rozpylanie magnetronowe (system AJA).

Specjaliści z Malagi pracują nad pozyskiwaniem energii słonecznej, rozwiązaniami energooszczędnymi i regulacją temperatury w budynkach. Zajmują się także warstwami antykorozyjnymi (ochronnymi), powierzchniami o zadanych właściwościach nanostrukturalnych, zwłaszcza anod i katod do baterii jonowo-litowych przewodzącymi, przezroczystymi tlenkami (TOC – *transparent conductive oxides*) stosowanymi do fotowoltaicznych baterii słonecznych. Zajmują się też mechanizmami ruchu nośników w czystych i domieszkowanych tlenkach.

Zespół dysponuje bogatym sprzętem pomiarowym, który pozwala charakteryzować właściwości elektryczne, elektrochemiczne i optyczne materiałów. Można tu nie tylko wytwarzać warstwy, ale i stosować do nich obróbkę termiczną. Są tu: elektronowy spektroskop dyfrakcyjny (XRD), spektroskop fotoelektronowy (XPS), mikroskop skaningowy i mikroanalizator rentgenowski EDX, mikroskop transmisyjny z dyfrakcją elektronów, spektrometr podczerwieni i spektrofotometr UV-VIS-NIR, spektroskop do dielektryków, woltometr, spektroskop EIS (impedancji elektrochemicznej) ▶



Co widać tam, gdzie nic nie widać?

- ▶ i wyposażenie do wykonywania charakterystyk prądowo-napięciowych, pomiaru fotoprądów i charakterystyk widmowych.

Do wykonywania warstw, oprócz wymienionych już urządzeń do nakładania natryskowego i elektrochemicznego, zespół dysponuje sprzętem PVD i CVD (w ICMSE i CSiC). Na wyposażeniu jest różnorodny sprzęt optyczny (źródła światła, monochromatory, spektrografy, laser, kamera CCD, spektrometr podczerwieni, kriostat, analizatory impedancji, woltmetry, elektrody referencyjne itd.)

– Wyrafinowane wyposażenie do charakteryzowania materiałów, którym dysponują naukowcy z NT Unit, jest atrakcyjne, jako że nadaje się świetnie do pomiarów wytwarzanych u nas struktur – uważa prof. Regina Paszkiewicz z W-12. – Dzięki połączeniom lotniczym odległość uczelni nie powinna być przeszkodą.

Podczas wrocławskiej prezentacji chemik dr Juan Casado zreferował prace nad nanostrukturalnymi materiałami i nakładanymi warstwami stosowanymi w elektronice i fotonice. Dr Francisco Martín prowadzi podobne badania z myślą o zastosowaniach energetycznych (chodźi zwłaszcza o dobrze sprawdzające się w słonecznym klimacie cienkowarstwowe baterie). Dr Manuel López prowadzi badania łączące nanotechnologię i syntezę organiczną. Dr Santiago Palanco przedstawił metodę kontrolowanej generacji nanocząstek z zastosowaniem laserowego naświetlania strumienia mikrocząstek, a dr Tomas Cordero przedstawił prace nad nanocząstkami z materiałów węglowych.

Dr Daniel Collado zapoznał słuchaczy z zastosowaniem biomimetycznych dendrymerów do medycyny. Często syntetyczne supramolekularne struktury są projektowane tak, by kopiować funkcje struktur biologicznych. Mówi się wtedy o ich biomimetycznej (a więc naśladującej wyglądem żywe struktury) architekturze. Tworzy się je i bada zarówno dla studiowania naturalnych biologicznych rozwiązań, jak i w celu stworzenia ich sztucznych kopii. Rozwiązania takie pojawiają się

w fotoelektrochemii, układach katalitycznych, stosuje się je przy projektowaniu protein i autoreplikacji.

Dendrymery to organiczne związki chemiczne o regularnej, rozgałęzionej budowie, zbudowane z przyłączanych sekwencyjnie merów wielofunkcyjnych. Ich zastosowania są bardzo interesujące i różnorodne. Taka struktura pozwala wiązać substancje aktywne, np. leki czy modyfikatory genów. W technologii sensorów planuje się natomiast ich wykorzystanie w fotodetekcji.

Wnioski

– Po rewizycie będzie można ostatecznie określić pola współpracy. Niewątpliwie interesująca jest też nowa propozycja Hiszpanów, abyśmy przyjechali na studia II i III stopnia ich studentów. Oferujemy już na W-3, W-11, W-12 studia po angielsku. Od kilku lat WPPT kształci (głównie we współpracy ze Strasburgiem) zagranicznych studentów w zakresie nanoinżynierii. Takie rozszerzenie współ-

pracy byłoby pożyteczne, zwłaszcza że szczytujemy się wysokim poziomem nauczania. Młodzież już zna jęz. angielski, więc duża uczelnia jak UMA mogłaby wybrać kilkunastu kandydatów. Jeśli nawet nie nastąpi to już na jesieni, następny rok jest całkiem realny. Myślę, że bardzo pozytywne wrażenia wizytujących nas naukowców będą czynnikiem sprzyjającym studentom decyzjom. Następne zadanie to organizacja letniej szkoły z nanotechnologii w sierpniu 2012 – powiedział prof. Misiewicz. Potwierdził też bardzo pozytywne opinie naszych gości o pobycie we Wrocławiu.

A co poza nauką?

Atmosfera nieformalnej części spotkania była serdeczna. Nasi goście zobaczyli miasto i poznali polską kuchnię. Nawet śnieg był dla nich atrakcją. Dziewięcioro gości z Uniwersytetu w Maladze zabrało z sobą do ojczyzny angielskojęzyczne egzemplarze książki *Stare w nowym* prezentującej Politechnikę Wrocławską. ■

Partnerstwo w badaniach i dydaktyce

Prorektor ds. rozwoju PWr prof. Cezary Madryas o polsko-hiszpańskich warsztatach z nanotechnologii (18 stycznia 2010 r.)

Jak doszło do nawiązania współpracy z hiszpańską uczelnią?

W październiku 2009 r. Politechnika Wrocławska podpisała umowę o współpracy z Uniwersytetem w Maladze. Z tej okazji gościliśmy nawet panią prorektora tamtej uczelni. W czerwcu ubiegłego roku wraz z prof. Andrzejem Kasprzakiem byliśmy w Maladze z wizytą. Po omówieniu z tamtejszymi prorektorami konkretnych obszarów współpracy zaplanowaliśmy odbywające się właśnie warsztaty. Miały one stanowić element obchodów 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu, dlatego pierwotnie wyznaczono ich termin na listopad. Z przyczyn technicznych przesunęły się na styczeń, stały się więc imprezą finalną obchodów.

Obecnie przechodzimy do fazy pracy naukowej.

Dzisiejsze spotkanie jest nastawione na tematykę nanotechnologiczną, więc gromadzącą fizyków, chemików i elektroników. Jego następstwem będzie rewizyta w Maladze. Następnie spodziewamy się spotkania biotechnologów. Te spotkania są okazją do merytorycznej dyskusji o konkretnej

tematyce badawczej, możliwościach pomiarowych i doświadczalnych. Mamy nadzieję, że poznanie naszych pracowni i naukowców przyczyni się do wykrystalizowania owocnej współpracy. Ponadto nasi partnerzy są zainteresowani skierowaniem na Politechnikę grupy studentów kierunków tworzących *nanoscience*.

Jaką pozycję naukową ma nasza partnerska uczelnia?

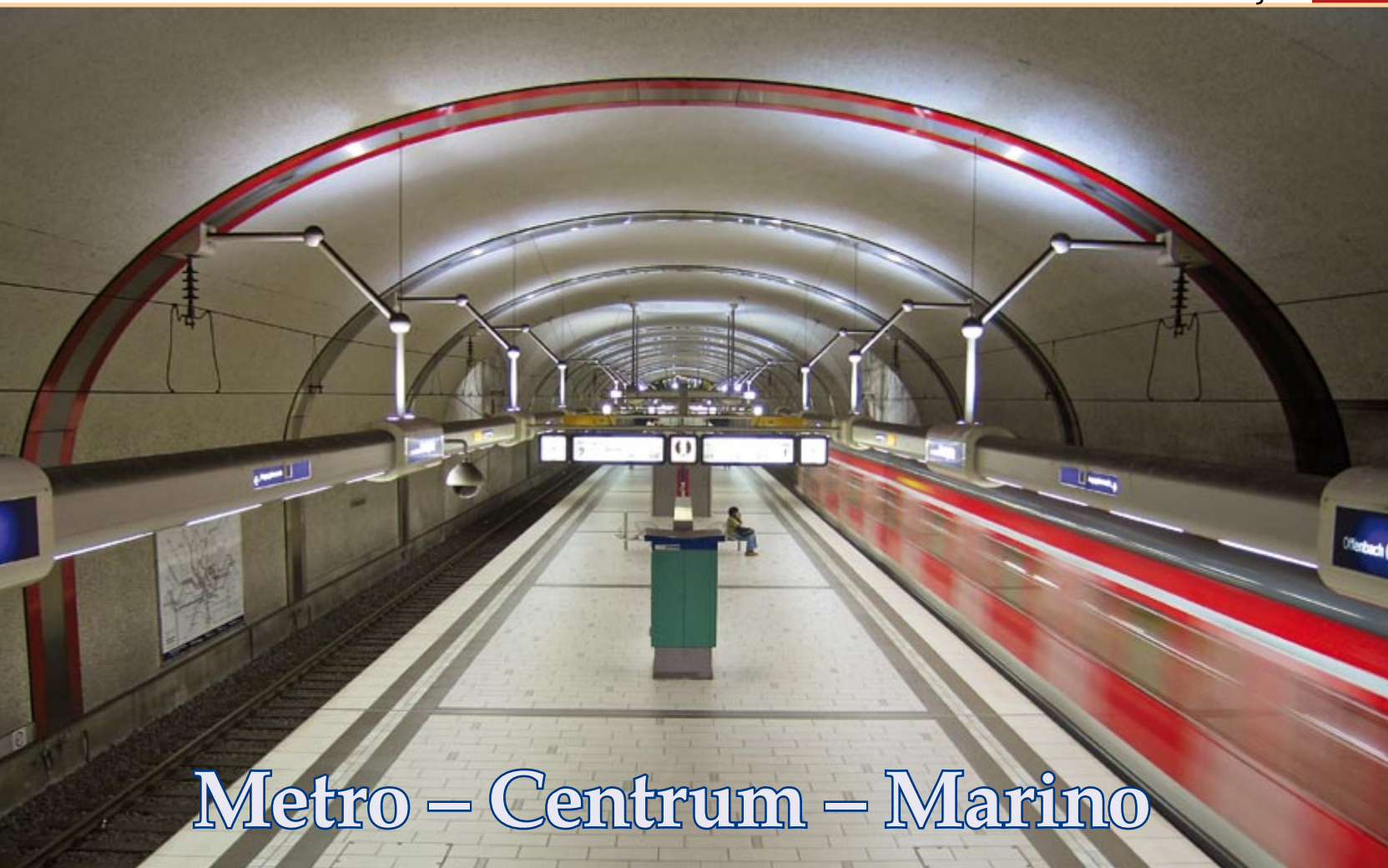
Uniwersytet w Maladze to duża instytucja o szerokim profilu, kształcąca ponad 30 tysięcy studentów. Ma w swoim kraju silną pozycję: dobre laboratoria, dobre publikacje. Nas szczególnie interesuje jej wydział nauk ścisłych (Facultad de Ciencias). Profil naukowy przybyłej delegacji jest również dobrze dobrany.

Hiszpania jest krajem porównywalnym z Polską pod względem skali i potencjału, ale znacznie dłużej funkcjonującym w strukturach UE. To sprawia, że jest dla nas cennym partnerem, zwłaszcza że tamtejsze uczelnie są chętne do współpracy. Dowodem jest, że planowano przyjazd ośmiu osób, a przyjechało dziewięć. ■

Rozmawiała: Maria Kisza



Prof. Cezary Madryas



Metro – Centrum – Marino

„Projekt aranżacji stacji metra przy Centrum Handlowym Marino we Wrocławiu” to praca dyplomową mgr inż. Doroty Dudek napisana w Instytucie Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Temat ten był przedmiotem wystąpienia prof. Marka Lorenca na sesji PAN poświęconej szansom na budowę metra we Wrocławiu, o czym pisaliśmy w nr. 243 „Pryzmatu”.

Metro to zawsze wielka inwestycja, która wnosi wiele zmian w obraz miasta. Warto, by stało się to okazją nie tylko do poszukiwania możliwie najlepszych rozwiązań technicznych i udoskonało strukturę miasta, ale też by podniosło walory estetyczne użytkownego terenu. Czy umiemy wyobrazić sobie, że to nie p.o. piosenkarka na estradzie na Rynku Doda, ale właśnie piękny, funkcjonalny system komunikacji miejskiej rozślawi imię naszego miasta?

– Gdy dwa lata temu poruszono kwestię możliwości budowy metra we Wrocławiu, zadeklarowałem, że zaopiekuję się pracami magisterskimi z architektury krajobrazu związanymi z tą tematyką. Prowadziłem już dwie magistrantki – powiedział prof. Lorenc. – Dzisiaj pokazuję wynik jednej z tych prac w imieniu jej autorki, która jest obecnie za granicą.

Stacja na rozdrożu

Ponieważ proponowane tu trasy metra były hipotetyczne, założono, że

ma ono obsługiwać kierunki wschód-zachód i północ-południe. Pani Dorota Dudek wybrała sobie na projekt lokalizację stacji przy Centrum Marino we Wrocławiu, gdzie znajduje się również duży węzeł komunikacyjny. Jej koleżanka, która przygotowuje podobną pracę, zaprojektowała stację przy ulicy Lotniczej.

Każde podjęte zadanie dotyczące architektury krajobrazu musi zacząć się od poważnych prac inwentaryzacyjnych (dokumentacja komunikacyjna, historyczna, gospodarcza, dendrologiczna czy przyrodnicza itd.). Po badaniach literaturowych, terenowych i inwentaryzacji opracowuje się analizy i wnioski, by dopiero potem przedstawić własną propozycję.

Przy wyborze lokalizacji stacji wzięto pod uwagę możliwość stworzenia w tym miejscu dużego parkingu, który pozwoliłby osobom przyjeżdżającym samochodami do Wrocławia przesiadać się do pojazdów komunikacji miejskiej w myśl zasady „park and ride” czy „bike and ride”. Główną częścią pracy dyplomantki jest projekt zagospodarowania terenu, ale do-

syć szczegółowo rozplanowuje też budynki stacyjny metra.

Speer mówił „nie”...

Ukształtowany historycznie system komunikacyjny Wrocławia ma układ promienisty. Największe znaczenie odgrywa Odra i jej cztery dopływy: Bystrzyca, Ślęza, Oława i Widawa. Układ dróg powstał w XIX wieku. Nieprzemysłane zmiany, jakie wprowadzano w XX w. sprawiają, że miasto potrzebuje pilnej reformy systemu komunikacyjnego.

Metro jako rozwiązanie tego problemu było brane pod uwagę już w 1936 r. Naczelny architekt Hitlera Albert Speer stwierdził jednak, że „Wrocław ze względu na liczbę mieszkańców, wielkość oraz bliskość rzeki, a zatem na specyfikę gruntów, nie nadaje się do budowy metra”. Dzisiejsza wiedza i możliwości techniczne prowadzą do wniosku, że budowa geologiczna Wrocławia nie powinna stanowić przeszkody w realizacji tego zamierzenia. (Na dowód zacytowano artykuł w „Przmacie” nr 227 z marca 2009 r., dzięki czemu redakcja znalazła się wśród „metralnych” autorytetów). Oczywiście nie można zaniedbać badań geologicznych i geologicznych metodami geofizycznymi i drogą wierceń.

Myślo stworzeniu metra we Wrocławiu pojawia się coraz częściej. Odby- ▶

Maria Kiszka
Zdjęcia:
www.sxc.hu,
archiwum W-1

► ła się już wolna debata w sali sesyjnej Rady Miejskiej pt. „Metro Metropolii”, konferencja naukowo-techniczna z udziałem instytucji transportu miejskiego oraz dwie sesje naukowe PAN. Pomyślał wielu zwolenników i przeciwników.

Powinno być pięknie

Autorka omawianego projektu Dorota Dudek jest zdania, że korzystna byłaby szybka budowa metra, którego linia przebiegałoby częściowo pod ziemią. Inspiracjami autorki były: stacje metra w Sztokholmie, które nazywa się „najdłuższą galerią sztuki na świecie”, gdyż każdy przystanek jest miejscem wystawy lub instalacji artystycznej, jak również metro w Monachium, które wyróżnia się prostotą formy i interesującym kolorytem wnętrza.

Warty naśladowania jest również duży węzeł komunikacyjny metra warszawskiego w Młocinach, którego pomieszczenia są udostępniane studentom ASP. Dobra architektura łączy się tam z korzystnymi rozwiązaniami komunikacyjnymi.

Autorkę inspirują też niezwykle, ale już powstające w praktyce „zielone elewacje” Patricia Blanca. Warto poszukać ich w internecie, by zrozumieć ich walory. To już nie tylko dzikie wino pnące się po ścianie, ale całe pionowe ogrody!

Według projektu Doroty Dudek stacja końcowa osi północ-południe przy ul. Żmigrodzkiej ma znajdować się koło CH Marino. W pobliżu są ulokowane: linia kolejowa, zjazd z powstającej obwodnicy i końcowe przystanki komunikacji miejskiej (tramwaj, autobus). W projekcie uwzględniono pętlę tramwajową, ciąg pieszo-rowerowy, stację metra i parking. Obecnie otaczający teren nie ma charakteru użytkowego, a zieleń jest nieatrakcyjna.

Część projektową pracy poprzedzają analizy, z których wynika, że projekt dobrze odpowiada miejscowemu planowi zagospodarowania przestrzennego.

Stacja ma wydzielone cztery strefy: A – strefa ciszy (przy stacji), B – prowadząca do parkingu rowerowego, wzdłuż nasadzeń czerwonych klonów, C – parkingu i zieleni (łąki kwietnej) oraz D – strefa pętli tramwajowej (bez funkcji reprezentacyjnych; rozbudowana infrastruktura nie pozwala na sadzenie tam wysokich roślin). Zgodnie z ideą T. Tołwińskiego przywracania zieleni w miastach, autorka projektu postanowiła „twierdzić z be-

tonu zdobyć z powrotem” i aż 63% powierzchni terenu przedstawionego w projekcie zdecydowała się wykorzystywać na zieleń.

Prosta forma stacji, zielone dachy, elewacje, leżakowate formy wypełnione trawami, uporządkowanie ciągu pieszo-rowerowego, nasadzenia wyższych traw stwarzają spójny klimat. Są też imitacje zieleni: zadaszenie stacji na formę dużych liści – to także motyw przewodni projektu.

Na trzech poziomach

Zaprojektowana stacja ma trzy poziomy. Najwyższy – wyjściowy poziom jest pokryty zielonym dachem, poniżej poziom zbiorczy, który kieruje na właściwy poziom torów metra. Autorka starała się zapewnić podróżnym maksymalny komfort poruszania się i dostępu do informacji. Służą temu schody zwykle i ruchome (na niektórych odcinkach poprzedzone bramkami biletowymi), windy, odpowiednio rozplanowane poczekalnie z siedziskami i gablotami. Uwzględniono też toalety, kioski, wejścia na parkingi, pokoje dla motorniczych i pomieszczenia gospodarcze.



Autorka projektu mgr inż. Dorota Dudek, absolwentka Uniwersytetu Przyrodniczego

Na dwóch górnych poziomach, a także wzdłuż schodów prowadzących do metra autorka przewidziała miejsce na prezentację wystaw. Ten ciąg podkreślają łamane pasy oświetlenia (pod schodami, pod peronem). Trójkondygnacyjny parking (-1, 0, +1) może z czasem być powiększony. Na każdym z jego poziomów uwzględniono miejsca dla niepełnosprawnych. Jest też parking rowerowy.

Orientację na parkingu ułatwia kolorystyczne zróżnicowanie poziomów.

Szczegółowo rozrysowano trzy z pięciu elementów małej architektury (wiata przystankowa, ławki, śmietniki, stojaki na rowery, logo metra). Mają one również prostą formę. Tu też powtarza się motyw liści – dachu. Oświetlenie uwzględnia istniejący bieg lamp przy ul. Żmigrodzkiej, ale dodano lampy przy wjeździe na parking. Światło skierowane ku posadce nie rozprasza przechodniów. Dodatkowo za pomocą paneli solarnych (LED) podświetlono „liście” tworzące zadaszenie wiaty przystankowej.

Praca Doroty Dudek wyróżnia się spójnością i harmonią, toteż przyniosła jej bardzo dobrą ocenę i dyplom magistra inżyniera z wyróżnieniem. Została też zgłoszona do konkursu „Wrocławska Magnolia”.

Czy następne projekty stacji będą również atrakcyjne? ■

Międzyuczelniana inicjatywa – to już 10 lat!

Jednolite studia magisterskie z architektury krajobrazu uruchomiono 1 października 2000 r. jako rezultat wspólnej inicjatywy czterech wrocławskich uczelni: Akademii Rolniczej (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu), Akademii Sztuk Pięknych, Politechniki i Uniwersytetu. Prowadzi je Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego. W 2005 r. wypromowano pierwszych 86 absolwentów. W kolejnych latach liczba absolwentów oscylowała ok. 100 osób: 2006 – 80, 2007 – 119, 2008 – 132, 2009 – 103, 2010 – 98 osób.

Od 1 października 2001 r. wprowadzono również dwustopniowe studia niestacjonarne: I stopień (o wymiarze 8 semestrów) dawał kwalifikacje inżynierskie, a II stopień (msu, 4 semestry) – magisterium.

Od 1 października 2007 r. rozpoczęto kształcenie w systemie bolońskim, w związku z czym również studia dzienne mają formę dwustopniową, ale trwają 7 + 3 semestry. Praktyki na studiach I stopnia trwają 8 tygodni; w połowie powinny być związane z budową i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu, w połowie z ich projektowaniem i nadzorem realizacyjnym.

Studia z architektury krajobrazu dają podstawę do wykonywania opracowań badawczych, projektowych i realizacji zadań kształtowania krajobrazu w skali planów regionalnych, w tym parków narodowych, krajobrazowych i innych obszarów prawnie chronionych, kształtowania krajobrazu w skali planów miejscowych, z uwzględnieniem historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych. Pozwalają absolwentom kształtować parki i ogrody, także te o założeniach zabytkowych, komponować krajobraz miejski i otwarty – łącznie z aranżacją otoczenia budowli inżynierskich. Mogą oni rewaloryzować obszary zdegradowane przez przemysł, na skutek niewłaściwego użytkowania lub klęsk żywiołowych, kształtować ogrody, „zielone dachy” oraz dekoracje roślinne do wnętrza architektonicznych.

Absolwent studiów I stopnia dysponuje wiedzą przyrodniczą, rolniczą i techniczną oraz przygotowaniem z zakresu sztuk pięknych. Umożliwia mu to realizację szeregu prac dotyczących architektury krajobrazu:

- inwentaryzację obiektów,
- ocenę szaty roślinnej,
- projektowanie i zagospodarowanie obiektów – łącznie z obiektami zabytkowymi,
- budowę i pielęgnowanie obiektów,
- kierowanie i nadzór nad robotami realizacyjnymi i pielęgnacyjnymi,
- zarządzania jednostkami o tym profilu,
- współpracę na tym polu z innymi specjalistami.

Studia II stopnia poza poszerzeniem wiedzy z wymienionych nauk dają także przygotowanie z nauk społecznych. Pozwala ono wykonywać prace badawcze i projektowe oraz kształtować krajobraz w skali regionu (także parki narodowe, krajobrazowe i inne obszary prawnie chronione) i planów miejscowych, zwłaszcza pod względem ochrony i rewitalizacji historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych. Absolwent może zajmować się krajobrazem miejskim i otwartym, również w otoczeniu budowli inżynierskich.

Dyplom tych studiów przygotowuje także do pracy w administracji rządowej i samorządowej, przy opracowywaniu strategii, studiów i projektów planów zagospodarowania przestrzennego, projektów urbanistycznych i ruralistycznych, w zarządach parków narodowych i krajobrazowych, instytucjach naukowo-badawczych, w poradnictwie, a po ukończeniu specjalności nauczycielskiej także w szkolnictwie.



dr hab. Marek Lorenc, prof. nadzw., prodziekan UP dla kierunku Architektura krajobrazu

Silne, pracowite i zasłużone

Uroczyste obchody jubileuszu 50-lecia Koła SIMP przy Politechnice Wrocławskiej (23 listopada 2010 r.) odbyły się w nowym budynku B-4 Wydziału Mechanicznego oraz Informatyki i Zarządzania PWr. Zgromadziły licznych przedstawicieli uczelni, a także wielu przyjezdnych gości, wśród nich cenionych specjalistów z PWr, przemysłu i z instytucji związanych z zawodem inżynierskim.



Od lewej: prezes OW SIMP we Wrocławiu mgr inż. Andrzej Woźniacki, prezes ZG SIMP dr inż. Andrzej Ciszewski, dziekan W-9 prof. Maciej Chorowski, rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski, dziekan W-10 prof. Edward Chlebus, mgr inż. Zbigniew Rodziejewicz, dr inż. Henryk Chrostowski i wiceprezes Koła SIMP przy PWr mgr inż. Andrzej Bielański

Wiceprezes Koła SIMP mgr inż. Andrzej Bielański powitał zaproszonych gości, a wśród nich rektora PWr prof. Tadeusza Więckowskiego i prorektora dr. Zbigniewa Srokę (również członka tu-tejszego koła), nestorów SIMP-u, reprezentantów regionów Dolnego Śląska, dyrektorów agend, media i sympatyków stowarzyszenia. Rektor PWr podkreślił, że Wydział Mechaniczny powstał u zarania dziejów uczelni, a jego kadry wniosły wiele w rozwój szkolnictwa wyższego i przemysłu. Przedstawił dalsze plany rozwoju PWr.

Życzenia i gratulacje

Złożył je między innymi prezes Zarządu Głównego SIMP dr Andrzej Ciszewski, podkreślając wkład Koła SIMP w działalność tej zasłużonej inżynierskiej organizacji. (Stowarzyszenie, które ma już blisko 85 lat, przygotowuje się do przypadającego w przyszłym roku 100-lecia działalności zrzeszeniowej polskich inżynierów). Podkreślił znaczenie corocznych konkursów na najlepsze prace magisterskie o profilu mechanicznym. Ich blisko 10-letni dorobek pozwala porównać jakość kształcenia na poszczególnych uczelniach. Do czołówki można na tej podstawie zaliczyć PWr z jej wydziałami Mechanicznym (W-10) i Mechaniczno-Energe-

tycznym (W-9), która jest wyraźnym liderem pod względem liczby nagrodzonych prac (przed politechnikami Śląską, Poznańską i Gdańską). Prezes podkreślił, że oddziały SIMP-u we Wrocławiu i Poznaniu są niewątpliwie najsilniejsze w kraju, a tutejszy jest największą jednostką akademicką. Wspiera ona działalność stowarzyszenia w całym makroregionie. We Wrocławiu są siedziby aż czterech ogólnopolskich sekcji: energetycznej, maszyn

robotycznych ciężkich i transportu bliskiego, sekcja sterowania i napędu hydraulicznego oraz uszczelniania. A poza tym Wrocław słynie w środowisku krajowym również z Balów Mechanika!

Dziekan W-10 prof. Edward Chlebus przedstawił obszary działania wydziału i kierunki jego rozwoju. Wystąpienie prof. Macieja Chorowskiego, dziekana W-9, przedstawiało bogactwo tematyczne podejmowanych tu prac i prowadziło do konkluzji, że „mechanicy nie tylko decydują o postępie cywilizacyjnym, ale też stabilizują podstawy działania naszej cywilizacji”!

Przemiany

Prezes zarządu Oddziału SIMP we Wrocławiu mgr inż. Andrzej Woźniacki przypomniał, że podległa mu struktura zrzesza ok. 500 członków, z których 40% to przedstawiciele PWr. Oddział ma 14 kół i 8 sekcji, w tym cztery wspomniane sekcje główne. Na skutek zmian gospodarczych, restrukturyzacji i upadku niektórych gałęzi przemysłu ubywa kół zakładowych związanych z przemysłem. Z dawnych 40 zostało 14. Niemniej wiele kół pracuje świetnie.

– Dzięki zaangażowanej postawie naszych członków udało się stworzyć system oceny kwalifikacji. Wychoodzimy tym samym naprzeciw dyrektywom unijnym, które stwarzają wymóg prowadzenia ocen pracowników z wyższym wykształceniem. Nie wystarczy być wspaniale wykształconym absolwentem Politechniki, trzeba mieć jeszcze praktykę. System oceny jakości inżyniera jest cenny zwłaszcza w przemyśle. Jeżeli uda się uzyskać



Medale im. H. Mierzejewskiego – oprócz niewidocznego na zdjęciu dr inż. Henryka Chrostowskiego – otrzymali (od lewej): dr hab. inż. Marek Gawliński, prof. PWr, prof. Wacław Kollek, dr inż. Stanisław Kwaśniewski, dr hab. inż. Zbigniew Mirski, prof. PWr, i dr hab. inż. Jan Wojciechowski, prof. PWr

akceptację czynników decyzyjnych w Brukseli, to wynik przeprowadzonej przez nas oceny inżyniera będzie honorowany w całym świecie. Z pomocą Zarządu Głównego prowadzimy odpowiednie pertraktacje w tej sprawie – wyjaśnił A. Woźniacki.

Przewodniczący Kapituły Nagród NOT „Mistrz Techniki” prof. Kazimierz Banyś przypomniał laureatów dotychczas przyznanych nagród, wśród których byli pracownicy naukowcy Wydziału Mechanicznego PWr.

Historię założonego przez prof. Romana Sobolskiego Koła SIMP przy PWr przedstawił jego wiceprezes mgr inż. Andrzej Bielański. Uczczono pamięć zmarłych członków Koła. Następnie wręczono medale, odznaczenia, dyplomy i legitymacje (patrz: ramka), choć nie wszyscy mogli je odebrać osobiście.

Referaty

W drugiej części spotkania zebrani usłyszeli cykl prelekcji.

Prof. Józef Koszkuł, emerytowany specjalista z Politechniki Częstochowskiej i prezes Towarzystwa Przetwórców Tworzyw Polimerowych, zapoznał słuchaczy z coraz bardziej liczącymi się w mechanice „tworzywami polimerowymi i kompozytami”.

Wystąpienie prof. Zbigniewa Gnutka z W-9 dotyczyło „Źródła energii i perspektyw rozwoju energetyki”. Problematyka z pogranicza projek-



Koleżeńskie spotkanie mgr. inż. Jana Jantasa (UDZ) z inż. Henrykiem Orzechowskim, przewodniczącym Komisji Odznaczeń, Nagród i Wyróżnień Oddziału SIMP we Wrocławiu

aktualnych zjawisk zachodzących na europejskim rynku maszyn. Ciekawy, oparty na prowadzonych przez zespół badaniach referat dr inż. Anny Janickiej i dr inż. Wojciecha Walkowiaka dotyczył „Wpływu zastosowania aktywnych katalitycznie powłok ceramicznych na proces spalania w silniku o zapłonie samoczynnym”.

Cenne były także dwa kolejne wystąpienia dotyczące motoryzacji, które wygłosiło dwoje pracowników Toyoty. Inż. Tomasz Pańczyszyn przedstawił „Historię Toyoty i sytuację obecną na świecie i w Polsce”, zaś mgr Ewe-



Prezes A. Woźniacki wręcza dyplomy OW SIMP (od lewej): prof. Jerzemu Jędrzejewskiemu, prof. Henrykowi Żebrowskiemu i prof. Janowi Kochowi

owania i wytwarzania maszyn została przedstawiona przez mgr. inż. Macieja Winklera z Urzędu Dozoru Technicznego we Wrocławiu w referacie pt. „Zgodność wyrobów – bezpieczeństwo maszyn”. Dr inż. Henryk Chrostowski z W-10 przedstawił opracowany wraz z dr inż. J. Szatkowską z PKr i dr. Z. Popczykiem z PWr obraz „Krajowego, europejskiego i globalnego rynku maszyn i urządzeń w okresie przezwyciężania kryzysu gospodarczego”. Wyjaśnił zebranych wiele

lina Kaczor zaprezentowała „Podniesienie efektywności pracy w biurze przy wykorzystaniu podstawowych zasad TPS-u”.

Liczna kadra kształcących się i pracujących na Politechnice mechaników, ich wola współdziałania, a także szeroka tematyka prowadzonych tu z powodzeniem badań sprawiają, że można po tym środowisku spodziewać się wielu kolejnych osiągnięć. Niewątpliwie jubileusz 100-lecia będzie równie godny uwagi. Obyśmy tylko dożyli! ■

Maria Kiszka
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

Prezesi koła SIMP przy Politechnice Wrocławskiej

prof. R. Sobolski 1960-1963
doc. A. Dziama 1963-1967
prof. J. Stańda 1967
dr H. Kędzior 1968-1969, 1972-1973
prof. E. Brzuchowski 1973-1975
dr M. Reksa 1975 – 1979
dr J. Szaśiadek 1979-1983
dr J. Deja 1983-1990
dr hab. Z. Mirski 1990-199
dr B. Ciałkowska 1993-1998
mgr inż. A. Bielański 1998-2006
dr inż. Z. Smalec od 2006

Nagrodzeni z okazji jubileuszu

Medal im. prof. H. Mierzejewskiego:

dr inż. Henryk Chrostowski
dr hab. inż. Marek Gawliński
prof. PWr; prof. Wacław Kolek
dr inż. Stanisław Kwaśniowski
dr hab. inż. Zbigniew Mirski, prof. PWr
dr hab. inż. Jan Wojciechowski,
prof. PWr

Złota Honorowa Odznaka SIMP:

prof. Piotr Dudziński
dr inż. Wojciech Walkowiak

Srebrna Honorowa Odznaka SIMP:

prof. Piotr Cichosz
dr inż. Leszek Nakonieczny
dr inż. Jerzy Sobiech, doc.
dr inż. Lesław Sozański
dr inż. Zdzisław Sysak
dr inż. Zdzisław Winiarski
prof. Jarosław Strzyżek
dr inż. Eugeniusz Grabowski

Braźnowa Honorowa Odznaka SIMP:

dr inż. Grzegorz Romanik
Dyplomy ZG SIMP:
prof. Tadeusz Więckowski
mgr inż. Andrzej Bielański
dr hab. inż. Bożena Ciałkowska
inż. Bogdana Chamska
dr hab. inż. Andrzej Ambroziak
dr inż. Zbigniew Smalec

Dyplomy OW SIMP we Wrocławiu

i książka Wrocławskie uczelnie techniczne 1910-2010 dla pierwszych członków Koła przy PWr zarejestrowanych 23.11.1960 r.:

prof. Jerzy Jędrzejewski
prof. Henryk Żebrowski
prof. Jan Koch
prof. Henryk Hawrylak
prof. Stefan Miller
prof. Kazimierz Pieczonka
doc. dr inż. Bogusław Bałaziński
doc. dr inż. Antoni Dziama
doc. dr inż. Kazimierz Kubik
dr inż. Zygmunt Szubert

Zasłużeni długoletni członkowie i referenci zostali wyróżnieni albumami pt. *Technika*.

Nowi członkowie koła SIMP przy PWr

mgr inż. Zdzisław Chmielarczyk
mgr Paulina Mayer, doktorantka
Tomasz Paul, student
mgr inż. Leszek Łatka, doktorant

Sprawy warte zaangażowania

Rozmowa z prezesem ZG SIMP dr. Andrzejem Ciszewskim

Ilu inżynierów mechaników jest w Polsce?

■ Nie znam dokładnej liczby, ale około kilkuset tysięcy. Większość z nich pracuje w swoim zawodzie w kraju lub za granicą. Bezrobocie w tym zawodzie zniknęło dwa lub trzy lata temu – mam nadzieję, że bezpowrotnie. Oczywiście zawsze się znajdują jednostki, które nie do końca przemyślały wybór kierunku studiów, nie najlepiej odnajdują się w przemyśle albo zmieniają swoje zainteresowania, a to skłania ich do poszukiwania innych możliwości. Część trafia do biznesu, zakładają własne mikrofirmy albo pracują dla kogoś, ale już nie jako inżynierowie mechanicy.

A ilu jest członków SIMP-u i jaka jest struktura stowarzyszenia?

■ Płacących składki jest w przybliżeniu 10 tysięcy. Natomiast mamy chyba drugą taką, albo liczniejszą, armię sympatyków albo ludzi aktywnie biorących udział w naszych imprezach naukowo-technicznych, np. w konferencjach. Te osoby nie mają pełnego statusu członka, nie płacą składek, nie mają legitymacji. Teraz obserwujemy tendencję wzrostową. Po „dołku”, który przeżyliśmy pod koniec lat 90., przybywa członków SIMP-u.

Struktura opiera się najczęściej na byłych oddziałach wojewódzkich, ale po ostatniej zmianie struktury administracyjnej kraju (gdy ubył województw) zachowano dawne centra tam, gdzie były prężne środowiska inżynierów. Tak więc jest np. Oddział Piotrkowski stowarzyszenia. Mamy też oddział w Gorlicach (40 tys. mieszkańców), co wynika z ich bogatej tradycji.

Naszymi aktywami są: dobre tradycje, sprawna organizacja, kompetentne kadry, do czego należy dodać dobry status materialny. Fakt, że nasza organizacja jest dość prężna, bywa coraz częściej dostrzegany przez naszych partnerów samorządowych czy ministerialnych. Wiele uwagi poświęcamy współpracy z MEN, choć nie zawsze układa się ona po różach. Zależy nam bowiem na rozwoju ponadgimnazjalnego szkolnictwa technicznego. W związku ze zmieniającą się ustawą oświatową uczestniczyłem wczoraj w spotkaniu z dyrektorem Departamentu Szkolnictwa Zawodowego i Ustawicznego MEN. Wymieniliśmy poglądy. Jako partner, z którym MEN się liczy, podpisaliśmy też porozumienie o współpracy, aczkolwiek nie jesteśmy z niej do końca zadowolony.

Do czego ma prowadzić ta współpraca?



Dr Andrzej Ciszewski

■ Bardzo zabiegaliśmy, żeby ministerstwo nie rezygnowało ze średniego szkolnictwa technicznego. W praktyce zachowały się tylko nieliczne technika. Cierpiało na tym przemysł. Sygnalizowano braki wykwalifikowanych kadr: nie tylko inżynierów, ale i techników potrzebnych choćby do obsługi maszyn sterowanych komputerowo czy do procesów technologicznych. Teraz zwycięża pogląd o potrzebie reaktywacji szkolnictwa technicznego, a my jesteśmy postrzegani jako patroni pewnych inicjatyw czy współtwórcy programów. Mamy zresztą dorobek praktyczny, bo patronujemy kilku szkołom technicznym o profilu lotniczym, a w Warszawie mamy dwie własne, tj. SIMP-owskie, małe szkoły średnie, które kształcą techników do obsługi lotnisk (kadre naziemną).

Są chętni?

■ Tak. Myślę, że ten patronat wychodzi szkołom na dobre. Szkolnictwo przechodzi w tej chwili pewien kryzys, także ekonomiczny, a nam się czasem udaje pozyskiwać środki unijne. Na przykład mamy bardzo bliską współpracę z zespołem szkół zawodowych w Starachowicach, gdzie jest liczne grono juniorów SIMP-owskich. Dzięki realizacji jednego z projektów finansowanych z UE udało się tam włączyć do procesu dydaktycznego sterowane komputerowo obrabiarki wraz z komputerem i bazowym pakietem oprogramowania, który został uruchomiony. Podniosło to znacznie poziom kształcenia w technikum należącego do ZOZ.

Jak SIMP odczuwa skutki wejścia Polski do Unii Europejskiej?

■ W wieloraki sposób. Nie wszystkie zjawiska nas cieszą, ale nie można narzekać, że zgodnie z ideą wolnego przepływu ludzi, kapitału i informacji młodzi ludzie chętnie wybierają karierę na Zachodzie. Mój syn, mechanik, jest już piąty rok w Brukseli i zastanawiam się czasem, czy wróci. Ale cieszy nas, że ci, którzy przed wyjazdem zapisali się do SIMP-u, utrzymu-

ją z nami kontakt, proszą czasem o jakieś certyfikaty, tłumaczenia. Czasem ktoś chce wstąpić do stowarzyszenia już będąc za granicą. Jest (na razie w fazie prototypowej) możliwość zapisania się do SIMP-u przez internet. Mamy kilku takich członków, których znamy tylko za pośrednictwem sieci. Na naszych stronach będzie zakładka, która pozwoli za jakąś symboliczną składkę uzyskać jeden z naszych periodyków („Przegląd Mechaniczny” lub wrocławską „Hydraulikę”).

Bardzo aktywnie pracujemy w projektach dofinansowywanych ze środków unijnych. W ostatniej kadencji naliczyłem ich 15. Sumaryczne koszty ich realizacji osiągnęły blisko 7 mln zł, czego mniej więcej połowę stanowiły dotacje. Na przykład w realizowanym przez wiele podmiotów projekcie dotyczącym technik obliczeniowych i materiałów na przekładnie zębate czołową rolę odegrały inżynierskie firmy z Anglii. Trzy doproszone stowarzyszenia: polskie, włoskie i bułgarskie miały za zadanie popularyzowanie stworzonego w ten sposób know-how. SIMP był organizatorem dwóch konferencji na terenie kraju, w jednej uczestniczyli też Bułgarzy. Nie mogliśmy podejmować się zadań *stricto* badawczych, bo nie dysponujemy takim zapleczem. Natomiast przeniesienie pewnych rozwiązań do praktyki, ich popularyzacja mieści się w naszych możliwościach. Obie konferencje cieszyły się dużym powodzeniem. Innym przykładem naszej działalności jest modernizacja posiadanego przez nas zabytkowego zamku w Rydzynie. Prowadzimy też liczne szkolenia. W sumie wiele dobrego się dzieje, nie tylko we Wrocławiu.

Dużo się mówi o przybliżeniu studenta do praktyki. Ten problem ujawnia się także w aspekcie europejskich standardów kształcenia. Czy SIMP miałby tu jakąś receptę?

■ Myślę, że rzeczywiście jesteśmy predestynowani do zajęcia się tą sprawą. Mamy większą niż inni szansę na znalezienie korzystnych dla obu stron rozwiązań na styku uczelni i przemysłu. Zwłaszcza dotyczyłoby to małych i średnich przedsiębiorstw, bo kolosy, których zresztą jest niewiele, są dość hermetyczne. A studentowi dużo by dał pobyt w przedsiębiorstwie, które stosuje jakąś ciekawą technologię. Takich przedsiębiorstw jest bardzo dużo. To jest jedno z zadań, których realizację należałoby rozwinąć w najbliższej kadencji. Wiem od naszych kolegów, że jest na to zapotrzebowanie, a trudno jest spełnić wymóg 4-tygodniowej praktyki bez dobrych ofert z przemysłu. Studenci „odfajkowują” ten obowiązek w firmach o niezbyt interesującym profilu, więc nie zyskują tyle, ile mogliby. To sprawa warta naszego zaangażowania. ■

Rozmawiała:
Maria Kiszka

W roku dwukrotnej noblistki

Okręgowy etap 57. ogólnopolskiej Olimpiady Chemicznej dla uczniów szkół średnich woj. dolnośląskiego i opolskiego odbywał się 28-29 stycznia br. Tym razem konkurs ten nabral szczególnego znaczenia – UNESCO ogłosiła bowiem 2011 Międzynarodowym Rokiem Chemii – w naszym kraju Sejm RP ustanowił go Rokiem Marii Skłodowskiej-Curie. Dość osobliwie przedstawiały się te zawody także we Wrocławiu, gdyż dziewięciu ich uczestników startowało również w Olimpiadzie Biologicznej, a oba konkursy odbywały się nieomal jednocześnie. Jednak organizatorzy jakoś poradzili sobie z tym utrudnieniem i pomogli młodzieży odnaleźć się w tym drobnym „zamieszaniu”.

Do konkursu przystąpiło 40 uczniów z 13 szkół ponadgimnazjalnych z województwa dolnośląskiego i opolskiego. „Wiekowo” przedstawiało się to następująco: czterech uczniów reprezentowało klasę I, 16 – klasę II oraz 20 – klasę III; jeden uczestnik był jeszcze uczniem III klasy gimnazjalnej.

Część teoretyczna, rachunkowa, olimpiady odbyła się w Auditorium I Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, natomiast laboratoryjna – jak zwykle w pracowni Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej.

Zanim uczniowie przystąpili do rozwiązywania zadań, zawody rozpoczęli przewodniczący Komitetu Okręgowego Olimpiady Chemicznej we Wrocławiu prof. Kazimierz Orzechowski oraz dziekan Wydziału Chemii UWr prof. Leszek Z. Ciunik. Na sali, podczas gdy uczestnicy łamali sobie głowy nad teorią, dyżurowali członkowie KO: prof. Kazimierz Orzechowski, prof. Jerzy Mroziński, dr Mariola Kuczer, dr Alicja Kluczyk, ▶



Część rachunkowa olimpiady na UWr. Uwag wstępnych komisji nadzorującej zawody słuchają z uwagą uczniowie szkół z woj. dolnośląskiego i opolskiego



Zadania z części laboratoryjnej rozwiązywano już na politechnicznym Wydziale Chemicznym

- ▶ dr Alina Bieńko oraz studenci-wolontariusze: Ewa Rzepecka i Andrzej Mleczak.

Nad przebiegiem zawodów laboratoryjnych na Politechnice Wrocławskiej czuwali natomiast dwaj wiceprzewodniczący KOChem we Wrocławiu dr Halina Wójtowicz-Młochowska i dr Andrzej Puszyński, wspomagani przez gospodarzy Wydziału Chemicznego prof. Jadwigę Sołducho i dr Elżbietę Wojaczyńską oraz wolontariuszy – studentów i doktorantów z PW: mgr inż. Łukasza Sidorowicza, mgr inż. Annę Nowak, Ewę Barnę i Andrzeja Mleczaka.

W czasie gdy zawodnicy przeprowadzali chemiczne doświadczenia, dziekan Wydziału Chemicznego PW prof. Andrzej Matynia zaprosił członków Komitetu Okręgowego Olimpiady Chemicznej we Wrocławiu, a także nauczycieli-opiekunów olimpijczyków na spotkanie w władzami wydziału. Uczestniczyli w nim również przedstawiciele Sekcji Dydaktyki PTChem i SITPChem oraz kierownictwo Wydziału Chemii UW. W Starej Kotłowni na terenie uczelni

omawiano między innymi możliwości dalszej współpracy, wymieniano doświadczenia i zastanawiano się, jak oba wydziały – uniwersytecki i politechniczny – mogą pomóc nauczycielom w pracy z uczniami uzdolnionymi chemicznie. Miłym akcentem tego spotkania stała się degustacja okazałego tortu, przygotowanego specjalnie z okazji Międzynarodowego Roku Nauki, ufundowanego przez dziekana Andrzeja Matynię.

Wyjątkowo w bieżącym roku – z uwagi na wspomnianą wcześniej Olimpiadę Biologiczną (dziewięciu uczestników musiało natychmiast po zakończeniu zadań laboratoryjnych udać się na UW na drugą część konkursu biologicznego) – nie zorganizowano uroczystego wręczenia nagród połączonego z pokazami lub wykładem. Ale oczywiście uczestnicy tego etapu zawodów chemicznych otrzy-

mali należne im wyróżnienia. Trzeba dodać, że sponsorami nagród byli: Wydział Chemiczny PW, burmistrz Szczawna-Zdroju, Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydział Edukacji Urzędu Miejskiego we Wrocławiu oraz Ośrodek Usług Edukacyjnych TRIPLET. ■

Olimpiada Chemiczna w pigułce

Jej organizatorem jest Polskie Towarzystwo Chemiczne. Zawody są rozgrywane za zgodą Ministra Edukacji Narodowej i finansowane z budżetu MEN. Za poziom merytoryczny i organizację odpowiada Komitet Główny Olimpiady Chemicznej powoływany przez ZG PTChem na 3 lata. Komitet Główny (mający w składzie nauczycieli akademickich i ze szkół ponadpodstawowych oraz przedstawicieli komitetów okręgowych) powołuje 13 Komitetów Okręgowych Olimpiady Chemicznej (Okręg Wrocławski obejmuje woj. dolnośląskie i opolskie; przewodniczący prof. Kazimierz Orzechowski, sekretarz dr Krystyna Chmieleńska).

Małgorzata Wieliczko
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
archiwum
Wydziału
Chemii UW



W czasie gdy zawodnicy walczyli o przejście do finału, ich nauczyciele, członkowie Komitetu Organizacyjnego i zaproszeni goście godnie uczcili Międzynarodowy Rok Chemii okazjonalnym tortem. Na zdjęciu: tuż przed „ceremonią pokrojenia” (od lewej): prof. Kazimierz Orzechowski (przewodniczący KO Okręgu Wrocławskiego olimpiady), dr inż. Elżbieta Wojaczyńska (KO – Wydział Chemiczny PW), prof. Andrzej Matynia (dziekan Wydziału Chemicznego PW) oraz prof. Leszek Z. Ciunik (dziekan Wydziału Chemii UW)

Oni byli najlepsi

Wyniki olimpiady okręgowej zostały podane do wiadomości 25 lutego br. Wiemy już, że do ogólnopolskiego finału, który odbędzie się w Warszawie 25-26 marca 2011 r., zakwalifikowało się sześciu uczniów z Okręgu Wrocławskiego (na 94 osoby z całego kraju). Są to w kolejności uzyskanych wyników: **Jakub Mochoł** (119,00 pkt), kl. III – XIV LO im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu; **Michał Magott** (116,00 pkt), kl. I – III LO im. M. Skłodowskiej-Curie w Opolu; **Sebastian Sitkiewicz** (98,50 pkt), kl. III – VII LO im. K.K. Baczyńskiego we Wrocławiu; **Maciej Kowalik** (94,50 pkt), kl. II – VII LO im. K.K. Baczyńskiego we Wrocławiu; **Jakub Sowa** (92,00 pkt), kl. III – LO w Kamiennej Górze; **Kamil Rozynek** (90,00 pkt), kl. II – XIV LO im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu.

Uprawnienia laureatów i finalistów Olimpiady Chemicznej

Ustala je Rozporządzenie Ministra ENiS z 7 września 2004 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów, sprawdzianów w szkołach publicznych (DzU 2004, nr 199, poz. 2046):

- finaliści Olimpiady Chemicznej otrzymują najwyższą ocenę (celującą) z chemii na zakończenie nauki w klasie, do której uczęszczali, a także są zwolnieni z egzaminu maturalnego z chemii;

- finaliści, a więc także laureaci i wyróżnieni, mogą być zwolnieni w części lub całości z egzaminów do szkół wyższych – na mocy uchwał senatów i rad wydziałów poszczególnych uczelni (zgodnie z przepisami Ustawy z 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym*, DzU 2005, nr 164, poz. 1365). Zgodnie z art. 169 pkt 6 tejże ustawy, zasady przyjmowania na studia laureatów, wyróżnionych i finalistów olimpiad przedmiotowych, samodzielnie określają senaty uczelni.

Informatyka na wysokim poziomie

W XXVII Ogólnopolskim Konkursie PTI na najlepsze prace magisterskie z informatyki wykonane w roku akademickim 2009/2010, organizowanym przez Dolnośląski Oddział PTI, znalazło się dziewięć prac z Politechniki Wrocławskiej (najwięcej spośród nadesłanych przez inne uczelnie). Niestety żadna z nich nie została w tym roku nagrodzona czy wyróżniona. Prym wiodły natomiast politechniki Poznańska i Rzeszowska.

Organizatorzy konkursu podkreślali szczególnie wysoki poziom zgło-

szonych prac magisterskich. Z tego powodu też zamiast drugiej i trzeciej nagrody Komisja Konkursowa postanowiła przyznać dwie równorzędne drugie nagrody.

Wręczenie nagród i wyróżnień ufundowanych przez Polskie Towarzystwo Informatyczne, na które przybyli laureaci konkursu, promotorzy ich prac, konkursowi recenzen-

ci, przedstawiciele PTI, mediów oraz sympatycy konkursu, odbyło się na Politechnice Wrocławskiej 28 stycznia br. W prezydium spotkania zasiadli prof. Zygmunt Mazur (przewodniczący Komisji Konkursowej), prof. Zbigniew Huzar (członek KK) i dr inż. Zbigniew Szpunar (sekretarz).

Prof. Mazur przedstawił krótko historię konkursu PTI i omówił ogólnie ▶



Na XXVII Ogólnopolski Konkurs PTI wpłynęły 44 prace z 18 krajowych uczelni:

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie (3), Politechnika Gdańska (1), Politechnika Łódzka (4), Politechnika Opolska (1), Politechnika Poznańska (7), Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza (4), Politechnika Warszawska (2), **Politechnika Wrocławska (9)**, Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych w Warszawie (1), Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (1), Uniwersytet Jagielloński (1), Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (1), Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (1), Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (1), Uniwersytet Warszawski (1), Uniwersytet Wrocławski (4), Uniwersytet Zielonogórski (1), Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie (1).



Członkowie Komisji Konkursowej (od lewej): prof. Zygmunt Mazur (przewodniczący), prof. Zbigniew Huzar i dr inż. Zbigniew Szpunar (sekretarz)



Triumfator konkursu mgr inż. Przemysław Walkowiak z Politechniki Poznańskiej

► sposób oceny prac magisterskich biorących udział w konkursie. Następnie dr inż. Zbigniew Szpunar odczytał protokół z posiedzenia Komisji Konkursowej, które odbyło się 17 grudnia 2010 r. we Wrocławiu, obradującej w składzie: prof. dr hab. inż. Adam Grzech, prof. dr hab. inż. Zbigniew Huzar, prof. dr hab. inż. Joanna Józefowska, dr inż. Lech Madeyski, prof. dr hab. inż. Jan Magott, prof. dr hab. Zygmunt Mazur (przewodniczący) oraz dr inż. Zbigniew Szpunar (sekretarz). Komisja po uwzględnieniu opinii recenzentów (23 osoby z krajowych i zagranicznych uczelni i ośrodków naukowo-badawczych) ustaliła następujące rozstrzygnięcie konkursu:

- pierwszą nagrodę, w wysokości 5000 zł, otrzymał mgr inż. Przemysław Walkowiak za pracę pt. *NUM System for MANET*, wykonaną na Politechnice Poznańskiej (Wydział Elektryczny, Instytut Automatyki i Inżynierii Informatycznej; promotor: dr inż. Andrzej Szwabe);
- dwie równorzędne drugie nagrody, w po 4000 zł, otrzymali: mgr inż. Dariusz Brzeziński za pracę pt. *Mi-*

ning data streams with concept drift, która powstała na Politechnice Poznańskiej (Wydział Informatyki, Instytut Informatyki; promotor: dr hab. inż. Jerzy Stefanowski, prof. Politechniki Poznańskiej), oraz mgr inż. Tomasz



Jedyny reprezentant uczelni wrocławskich wśród wyróżnionych mgr Filip Sieczkowski (Uniwersytet Wrocławski)

ki, Katedra Informatyki i Automatyki; promotor: dr hab. inż. Bogdan Kwolek, prof. Politechniki Rzeszowskiej); mgr Filip Sieczkowski za pracę pt. *Automated Derivation of Abstract Machines from Reduction Semantics: A Formalisation of the Refocusing Transformation in the Coq Proof System*, napisaną na Uniwersytecie Wrocławskim (Wydział Matematyki i Informatyki, Instytut Informatyki; promotor: dr Dariusz Biernecki).

Jeszcze jedną nagrodą dla wszystkich sześciu laureatów będzie niewątpliwie możliwość zaprezentowania przez nich wyników swoich prac w formie referatów na Sejmiku Młodych Informatyków – konferencji organizowanej w połowie września przez Oddział Pomorski PTI.

Po części oficjalnej i przekazaniu zwycięzcom gratulacji poproszono ich o krótkie prezentacje ich prac, uzyskanych wyników, a także planów zawodowych. Charakterystyczne jest to, że wszyscy z nich zostali asystentami na swoich uczelniach, łącząc często te obowiązki z pracą poza uczelnią w charakterze programistów. ■



Wszyscy nagrodzeni i wyróżnieni otrzymali stosowne dyplomy. Nagrody pieniężne dotarły do nich już przed końcem ubiegłego roku

Małgorzata Wieliczko
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
www.sxc.hu
(oprac. jmsz)

Blżej Cambridge



Prof. Peter Littlewood wyraził radość z podpisania umowy.
Obok rektor prof. Tadeusz Więckowski, prof. Andrzej Dziezic i prof. Zbigniew Olszak

Podpisanie umowy pomiędzy dwoma wydziałami Politechniki Wrocławskiej: Podstawowych Problemów Techniki oraz Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki a Cavendish Laboratory Uniwersytetu w Cambridge odbyło się 24 stycznia.

Umowa dotyczy kooperacji w zakresie badań naukowych, edukacji i wymiany studenckiej. Umożliwi m.in. rozwój już rozpoczętej współpracy naukowej w dziedzinie teorii, badań eksperymentalnych i technologii materiałów i urządzeń półprze-



Rzeka Cam i kolegia Uniwersytetu Cambridge

W uroczystości wzięli udział: rektor prof. Tadeusz Więckowski, dyrektor Cavendish Laboratory prof. Peter Littlewood oraz dziekani: prof. Zbigniew Olszak i prof. Andrzej Dziezic.

oprac. km
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
km

Uniwersytet w Cambridge jest jednym z najstarszych i najlepszych w Europie. Został założony w 1209 r. Co roku plasuje się w pierwszej dziesiątce uniwersytetów na świecie (w 2010 r. zajął 5. miejsce wg Academic Ranking of World Universities). Wywodzi się z niego 88 noblistów. Wśród najwybitniejszych absolwentów są m.in. Isaac Newton i Stephen Hawking.

wodnikowych (prowadzone są już wstępne projekty badawcze finansowane ze środków UE).

Porozumienie obejmuje również wymianę studentów i doktorantów między Cambridge a Politechniką Wrocławską oraz gościnne wykłady wybitnych specjalistów z Cambridge.

Rektor prof. Tadeusz Więckowski, witając przybyłych gości, podkreślił, że umowa legitymizuje rzeczywistą i trwającą już współpracę obu uczelni. Dziękował osobom, które przyczyniły się do podpisania tej umowy, a szczególnie „najmłodszemu naszemu pro-

fesorowi tytularnemu – prof. Arkadiuszowi Wójsowi, który niedawno wrócił z Uniwersytetu Cambridge i nadal z nim współpracuje”. Rektor wyraził nadzieję, że umowa, która na razie dotyczy tylko dwóch wydziałów: Podstawowych Problemów Techniki oraz Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, zaowocuje także wspólnymi projektami w innych dziedzinach nauki i w przyszłości obejmie kolejne wydziały.

Rektor mówił także o prestiżu, długich tradycjach i międzynarodowym charakterze partnerskiego Uniwersytetu w Cambridge, gdzie studują i pracują naukowcy z wielu krajów (przykładem może tu być prof. A. Wójs), a od niedawna wicekanclerzem, tj. rektorem, Uniwersytetu w Cambridge jest prof. sir Leszek Borysiewicz – lekarz immunolog polskiego pochodzenia.

Laboratorium Cavendisha, stanowiące Wydział Fizyki Uniwersytetu w Cambridge, założył w 1874 r. słynny fizyk James Clerk Maxwell. 29 członków Cavendish Laboratory zostało laureatami Nagrody Nobla w różnych dziedzinach (m.in. Joseph John Thomson za odkrycie elektronu, Francis Crick i James Dewey Watson za odkrycie struktury DNA). Wydział składa się m.in. z grup teorii ciała stałego i półprzewodników, z którymi Politechnika rozpoczęła już współpracę naukową (m.in. wspólne publikacje).

Prof. Peter Littlewood – dyrektor Laboratorium Cavendisha Wydziału Fizyki Uniwersytetu w Cambridge – poprzednio był dyrektorem oddziału badawczego Fizyki Teoretycznej Bell Laboratories w New Jersey w USA. ■



Prof. dr hab. inż. Arkadiusz Wójs ukończył Wydział PPT PWr w roku 1995. Od początku swojej kariery naukowej jest związany z Instytutem Fizyki WPPT PWr (szkoła teorii ciała stałego prof. Jerzego Czerwonki), ale współpracuje też z innymi ośrodkami, m.in. University of Tennessee (staż doktorski u prof. Johna J. Quinna), University of Cambridge (jako stypendysta programu Marie Curie). Kooperuje także z renomowanymi grupami badawczymi w innych ośrodkach w kraju i za granicą (m.in. prof. Marek Potemski – CNRS, Francja). Zainteresowania naukowe prof. Wójśa koncentrują się wokół: teorii fazy skondensowanej, zjawisk kolektywnych w układach niskowymiarowych (kropki kwantowe, dwuwymiarowy gaz elektronowy), kwantowego efektu Halla, cieczy kwantowych i złożonych fermionów, czy ułamkowych statystyk kwantowych.

Inżynieryjne Centrum Hamiltona



Umowę podpisali: prof. Eugeniusz Rusiński, prorektor PWr ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką (po lewej) oraz Tutch Shirane i Wojciech Wasik (drugi i pierwszy po prawej) w imieniu firmy Hamilton Sundstrand

Politechnika Wroclawska, poszerzając grono swoich partnerów biznesowych, 10 lutego br. podpisała kolejną umowę o współpracy naukowo-badawczej, tym razem z amerykańską firmą lotniczą o światowym zasięgu – Hamilton Sundstrand. W myśl porozumienia firma będzie korzystać z laboratoriów i siły naukowej PWr, a nasi naukowcy wezmą udział w prowadzeniu badań podstawowych i wdrożeniowych związanych z profilem firmy. Ich praca będzie dotyczyć w szczególności hydrauliki siłowej, pomp i rozdzielaczy hydraulicznych montowanych w samolotach.

Umowę ze strony firmy Hamilton podpisali Tutch Shirane – wiceprezes ds. kadrowych United Technologies Corp. i Wojciech Wasik – dyrektor generalny, prezes zarządu HS Wrocław, Politechnikę reprezentował zaś prof. Eugeniusz Rusiński, prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką.

Pojawienie się Amerykanów we Wrocławiu i umowa z Politechniką mają związek z niedawnym zakupem przez firmę Hamilton Sundstrand PZL Hydral. Firma zamierza rozbudować i unowocześnić istniejący zakład, a w niedługiej przyszłości utworzyć także Centrum Inżynieryjne, w którym znajdzie zatrudnienie ok. 300 inżynierów.

O szczegóły umowy pytamy prorektora prof. Eugeniusza Rusińskiego:

Jakie będą zadania planowanego Centrum i jaką rolę będzie odgrywała tu PWr?

■ Zadaniem Centrum Inżynieryjnego HS będzie prowadzenie badań rozwojowych nad produktami firmy. Głównie będą to elementy hydrauliki siłowej (pompy, zawory, rozdzielacze itp.) Wiele z tych elementów znajduje się nie tylko w samolotach, ale i w maszynach czy robotach.

Dla Hamilton S. istotny był fakt, że Politechnika Wroclawska jest uczelnią wiodącą, jeśli chodzi o badania nad hydrauliką siłową. Badania prowadzone w nowym centrum przy udziale Politechniki będą innowacyjne i przyszłościowe. Część prac ma być prowadzona w naszych laboratoriach – jak stwierdzili przedstawiciele HS Politechnika ma doskonale wyposażone laboratoria, związane zarówno z projektowaniem, jak i prototypowaniem elementów hydrauliki siłowej (laboratorium na Wydziale Mechanicznym, którym opiekuje się prof. Edward Chlebus). Prezes oddziału technologicznego firmy David Hess był we Wrocławiu kilka tygodni wcześniej i zwiedzał laboratoria, którymi są zainteresowani – w tym budowaną obecnie komorę akustyczną w Technopolis przy Wydziale Elektroniki.

W pierwszym etapie firma zamierza wynająć od Politechniki pomieszczenia na Centrum Inżynieryjne, aby inżynierowie tam pracujący mieli bez-

pośredni kontakt z naszymi laboratoriami i pracownikami naukowymi.

Tematy współpracy mają być generowane i proponowane przez centralę firmy w Stanach Zjednoczonych i rozwiązywane w oddziale HS we Wrocławiu lub na PWr.

Czy współpraca będzie miała także aspekt dydaktyczny?

■ Centrum będzie angażować do prac badawczych naszych dyplomantów i doktorantów. Powstaną więc prace dyplomowe na tematy przez nich sugerowane i prowadzone pod ich nadzorem – będzie to zatem proces dydaktyczny połączony z badaniami naukowymi. Ważnym celem dla HS Wrocław jest pozyskiwanie do pracy w firmie najzdolniejszych, wybitnych młodych inżynierów – absolwentów, którzy mogliby kontynuować prace badawcze w ich oddziale. Planowane są również przez HS praktyki studenckie, związane nie tylko z rozwojem ich produktów, ale i z przygotowaniem i organizacją produkcji czy system jakości, które w firmie odgrywają niezwykle ważną rolę.

Umowa między PWr a HS ma charakter ogólny, natomiast wszystkie prace związane z rozwojem poszczególnych produktów będą wymagały podpisywania dodatkowych szczegółowych umów, uwzględniających zasady poufności, na zachowaniu których bardzo zależy naszym partnerom. To zrozumiałe, zwłaszcza w wypadku projektów w całości przez nich finansowanych. Nasi naukowcy zachowują prawa autorskie do swoich dzieł, natomiast będą zobowiązani do przestrzegania poufności.

Umowa uwzględni także prowadzenie zajęć na PWr przez wybitnych specjalistów z firmy Hamilton w dziedzinach praktycznych i na temat kierunków rozwoju. Będzie to cenne uzupełnienie wiedzy naszych specjalistów w dziedzinach, w których specjalizuje się HS. Przewidywane są tzw. gościnne wykłady w ramach tych przedmiotów, które już są na PWr realizowane dla naszych studentów i doktorantów. ■

Krystyna
Malkiewicz
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

Hamilton Sundstrand to amerykańska firma o światowym zasięgu i długich tradycjach.

Historia wynalazczości i innowacji firmy sięga 1905 r., już wówczas miała na swoim koncie silniki do maszyn i pierwszych samolotów. Samolot Charlesa Lindbergha „Spirit of St. Louis”, który w 1927 r. przeleciał z Nowego Jorku do Paryża był wyposażony w śmigło wyprodukowane przez Hamilton Sundstrand. Śmigła HS miały także samoloty amerykańskich sił powietrznych podczas II wojny światowej. Dziś w produkty tej firmy wyposażone są nie tylko samoloty Boeing, Airbus czy F-16, ale także amerykańskie promy kosmiczne.

Rozwijamy inteligentne sieci

Konsorcjum Smart Power Grids-Polska powstało 8 grudnia 2010 r. i jako pierwsi przystąpili do niego: Politechnika Wrocławska – lider konsorcjum, Apator SA, Bank Zachodni WBK SA, Instytut Problemów Jądrowych w Świerku, Politechnika Opolska oraz Winuel SA (obecnie Sygnity SA). 15 stycznia br. do konsorcjum dołączyła Telekomunikacja Polska SA, a 31 stycznia br. – Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji z siedzibą w Warszawie oraz Instytut Automatyki Systemów Energetycznych Sp. z o.o.

15 stycznia 2011 r., przy podpisaniu aktu przystąpienia Telekomunikacji Polskiej SA do konsorcjum Smart Power Grids-Polska, Politechnikę Wrocławską reprezentował JM Rektor prof. Tadeusz Więckowski, zaś Telekomunikację Polską SA – prezes zarządu Maciej Witucki oraz wiceprezes Piotr Muszyński. Zgodnie z intencją wyrażoną przez obie strony umowy wspólne działania będą miały na celu rozwój technologii inteligentnych sieci elektroenergetycznych i związanych z tą technologią narzędzi aplikacyjnych, technologicznych, pomiarowych, komunikacyjnych i decyzyjnych uwzględniających potrzeby branży elektroenergetycznej – gdyż taki jest cel istnienia konsorcjum.

Zadania konsorcjum mają obejmować w szczególności:

- opracowanie koncepcji rozwoju inteligentnych sieci elektroenergetycznych przesyłowych i dystrybucyjnych oraz narzędzi wykorzystywanych do jej optymalizacji, zabezpieczania i sterowania sieciami oraz opracowanie podstawowych kierunków rozwoju sieci i jej parametrów technicznych;
- prowadzenie prac badawczych i rozwojowych dotyczących sieci elektroenergetycznych oraz opracowanie ogólnych zasad ich eksploatacji;



Prezes zarządu TP SA Maciej Witucki i rektor PWR prof. Tadeusz Więckowski podpisują umowę

- szeroko rozumianą działalność edukacyjną, standaryzacyjną i konferencyjną;
- wspólne zamówienia narzędzi i materiałów niezbędnych do prac badawczych i wdrożeniowych;
- komercjalizację wypracowanych przez konsorcjum wyników badań i rozwiązań technologicznych;
- pozyskiwanie środków z instytucji finansujących prace badawczo-rozwojowe, zarówno krajowych, jak i europejskich.

Zakres działalności badawczo-rozwojowej i wdrożeniowej konsorcjum to:

- Zmniejszenie społecznych kosztów wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej.
- Integracja sieci elektroenergetycznych, sieci telekomunikacyjnych oraz systemów informatycznych tworząca inteligentne sieci elektroenergetyczne.

- Zwiększenie bezpieczeństwa przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej, zapobieganie awariom rozwijającym się i prowadzącym do black-outów.
- Integracja rozproszonych źródeł energii elektrycznej.
- Opomiarowanie sieci elektroenergetycznych, zarówno w celach rozliczeniowych, jak i operacyjnych.
- Zastosowanie inteligentnych liczników energii elektrycznej umożliwiających interaktywny udział odbiorców.
- Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w okresie wysokich cen oraz ograniczenie strat przesyłowych.
- Zastosowanie inteligentnych układów sterowania i zabezpieczeń, oraz wspomaganie decyzji operatorskich.

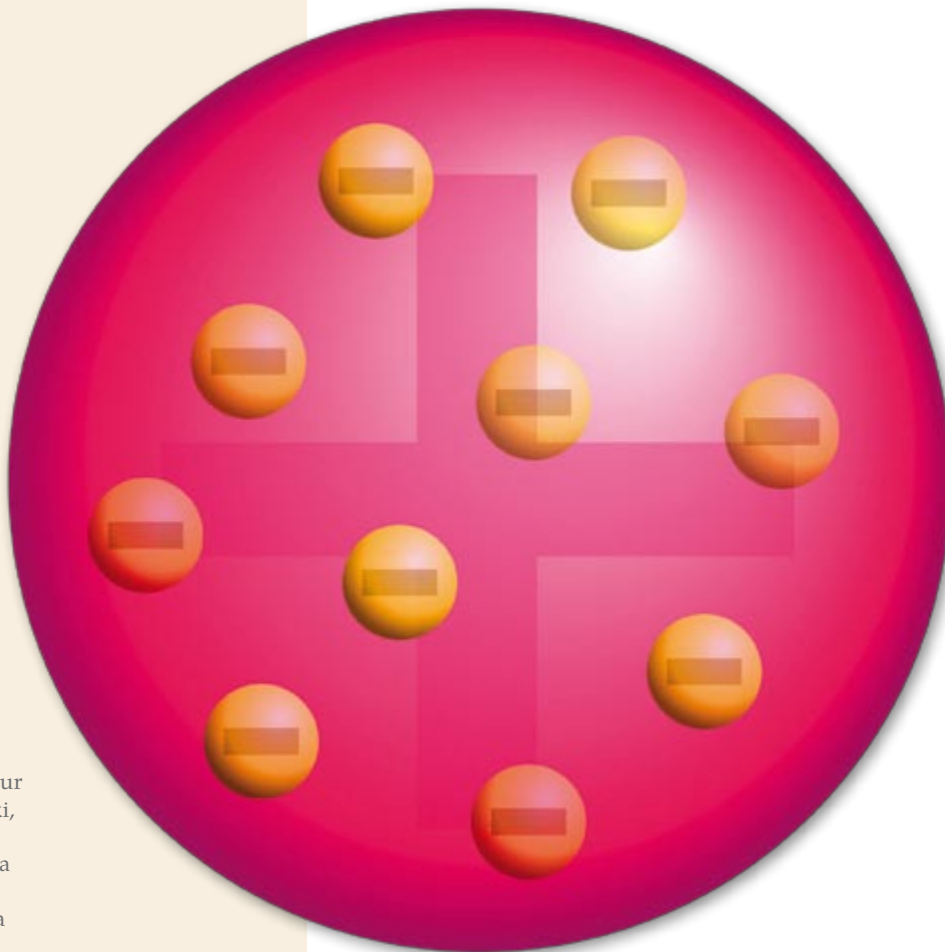
Więcej informacji nt. Smart Power Grids-Polska można znaleźć na witrynie internetowej konsorcjum www.smartgrids.org.pl. ■



oprac. km
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

Rada Programowa konsorcjum Smart Power Grids-Polska

- prof. Andrzej Wiszniewski – przewodniczący
- prof. Marian Sobierajski – Politechnika Wrocławska
- prof. Krzysztof Meissner – Instytut Problemów Jądrowych w Świerku
- prof. Waldemar Skomudek – Politechnika Opolska
- dr Jarosław Wojtulewicz – Apator SA
- dr Wojciech Myślecki – Bank Zachodni WBK SA
- Piotr Muszyński – Telekomunikacja Polska SA
- Adam Orzech – Sygnity SA



dr inż. Artur
Wiatrowski,
oprac.
Arek Gołka
Zdjęcie:
Wikimedia
Commons

Trzeci ELEKTRON

W pracowniach e-learningu Działu Kształcenia na Odległość Politechniki Wrocławskiej 28 stycznia 2011 r. zmierzyło się 34 finalistów – uczniów szkół ponadgimnazjalnych – konkursu ELEKTRON, organizowanego przez Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWr.

Tematyka konkursu związana jest z profilem Wydziału EMiF i dotyczy szeroko pojętej elektroniki oraz telekomunikacji. ELEKTRON składa się z dwóch etapów: eliminacji szkolnych i finału na terenie uczelni. Pomysł jego zorganizowania wyszedł od dr. inż. Bogdana Paszkiewicza, a pierwsza edycja odbyła się pod kierunkiem dr. hab. inż. Ryszarda Korbutowicza, prodziekana ds. dydaktyki WEMiF.

– Ten konkurs jest próbą zainteresowania uczniów zagadnieniami elektroniki i telekomunikacji, co w dłuższej perspektywie może zachęcić wielu z nich do podjęcia studiów technicznych – wyjaśnia prodziekan Korbutowicz.

Lawinowy wzrost zainteresowania

Trzecia edycja konkursu, której patronuje dziekan Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, została zrealizowana we współpracy z dr.

inż. Lesławem Sieniawskim i mgr inż. Agnieszką Herczak-Ciarą z Działu Kształcenia na Odległość PWr. Do konkursu zgłosiło się 340 uczestników z 22 szkół ponadgimnazjalnych z województw: dolnośląskiego, śląskiego, lubuskiego, mazowieckiego i zachodniopomorskiego. Co ważne, liczba uczestników konkursu była dwukrotnie większa niż przy drugiej i trzykrotnie większa niż przy pierwszej edycji.

„Rewolucja” tegorocznych zawodów polegała na tym, że uczestnicy mogli sami zdecydować, czy będą rozwiązywać test eliminacji szkolnych w formie papierowej czy też za pośrednictwem politechnicznego e-portalu na platformie Moodle. Wcześniej ten test był dostępny tylko w formie papierowej. – Z nowej możliwości skorzystała około 1/4 uczestników – wyjaśnia dr inż. Artur Wiatrowski, koordynator ds. promocji WEMiF. – Podczas finału wszyscy korzystali z platformy Moodle i, podobnie jak na etapie eliminacji szkolnych,

rozwiązywali zadania dotyczące elektroniki oraz telekomunikacji. Mieli także okazję do wykazania się znajomością wiedzy ogólnotechnicznej – dodaje dr Wiatrowski.

Po trudach związanych z odpowiedziami na 20 pytań finałowego testu wielokrotnego wyboru uczniowie wraz ze swoimi opiekunami zaproszeni zostali na wycieczkę po laboratoriach Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki w budynku C-2. Zwiedzili: Laboratorium Optoelektroniki i Techniki Światłowodowej, Pracownię Optyczno-Elektrycznej Diagnostyki Nanomateriałów, Laboratorium Mikroskopii Sił Atomowych oraz Laboratorium Skaningowej Mikroskopii Elektronowej.

Pożyteczna rywalizacja

Finalistów konkursu, bogatszych o nowe wrażenia i wiedzę na temat wydziału, w trakcie uroczystego spotkania przyjął jego dziekan prof. Andrzej Dzedzic. Przedstawił uczniom profil wydziału, zachęcając ich do podjęcia studiów na Politechnice Wrocławskiej. Punktem kulminacyjnym stało się uroczyste ogłoszenie jego wyników, a także złożenie gratulacji wszystkim, którzy dotarli do finału konkursu. Laureaci otrzymali atrakcyjne nagrody pieniężne, natomiast wszystkim finalistom wręczono upominki oraz dyplomy.

Trzecia edycja konkursu ELEKTRON, podobnie jak dwie poprzednie, spotkała się z szerokim odzewem, zaś uczestnicy i ich opiekunowie żywo komentowali swoje wrażenia. Uczniowie twierdzili, że finaliści konkursu powinni mieć dodatkowe punkty podczas rekrutacji na PWr. Z kolei opiekunowie opowiadali, iż bardzo podoba im się idea organizowania konkursu dotyczącego zagadnień z dziedziny elektroniki i telekomunikacji, w którym uczniowie szkół technicznych mogą konkurować z licealistami.

Wszystkim, którzy przystąpili do konkursu, oraz ich opiekunom serdecznie dziękujemy za zainteresowanie inicjatywą Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki i gratulujemy osiągniętych wyników. Mamy również nadzieję, że wielu z nich dołączy w niedalekiej przyszłości do grona studentów Politechniki Wrocławskiej.

Więcej informacji o konkursie (regulaminy, przykładowe zadania i pytania testowe) można znaleźć na: www.wemif.pwr.wroc.pl. ■



Zwycięzcy konkursu ELEKTRON 2011

- **I miejsce:** Mateusz Salamon, Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych im. Marii Skłodowskiej-Curie, Zielona Góra
- **II miejsce:** Konrad Jasiński, Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych im. Górników i Energetyków Turowa, Zgorzelec
- **III miejsce:** Grzegorz Huszcza, Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych im. Marii Skłodowskiej-Curie, Zielona Góra

Pani doktor popularyzuje

Pomysłowczyni i animatorka Akademii Młodych Odkrywców dr inż. Anna Hajdusianek z Instytutu Fizyki Politechniki Wrocławskiej dołączyła do swojej kolekcji nagród i wyróżnień dwa następne.

15 grudnia 2010 r. w Warszawie odebrała statuetkę i dyplom „Popularyzatora Nauki 2010”, przyznane przez serwis Nauka w Polsce Polskiej Agencji Prasowej i Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Dr Hajdusianek zwyciężyła w kategorii „Naukowiec lub instytucja naukowa”. Nagrodę wręczył prof. Michał Kleiber.

Natomiast 17 grudnia ub.r. otrzymała medal i nagrodę im. Krzysztofa Ernsta* – za popularyzację fizyki za rok 2010. Wyróżnienie wręczono na Politechnice Warszawskiej podczas Sesji Jubileuszowej z okazji 90-lecia Polskiego Towarzystwa Fizycznego. ■



Dr inż. Anna Hajdusianek w swoim żywiole, czyli na zajęciach Akademii Młodych Odkrywców



* Prof. Krzysztof Ernst (1940-2003) – popularyzator fizyki, autor książek *Fizyka sportu* i *Einstein na huśtawce*, długoletni wykładowca w Zakładzie Optyki Wydziału Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego.

mw
Zdjęcia:
archiwum,
Krzysztof Mazur



Najnowsze trofea dr inż. Anny Hajdusianek

Pani inżynier od minerałów

Absolwentka, a obecnie doktorantka Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej mgr inż. Katarzyna Łuszczek otrzymała nietypową nagrodę, jeśli chodzi o absolwentów uczelni technicznej. Została ona uhonorowana pierwszą nagrodą Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego za najlepszą pracę magisterską przygotowaną w 2010 r. w zakresie nauk mineralogicznych w Polsce. To do-

Tadeusz Przylibski
Zdjęcie:
archiwum

wód na to, że nasi studenci prowadzą wszechstronne badania, a ich prace są wysoko oceniane nie tylko w branżach *stricte* technicznych, ale także innych, jak w tym przypadku – w dziedzinie nauk przyrodniczych. Nagrodzona praca jest związana z obszarem badań, jakim zainteresowała się mgr inż. K. Łuszczek – temat jej pracy magisterskiej brzmiał: *Skład chondrytów zwyczajnych a potencjalne surowce pasa planetoid.* ■



Między nami... regulamin



Pośród stosów ustaw, rozporządzeń, tudzież innych regulacji opisujących funkcjonowanie państwowej uczelni w każdym, nawet najdrobniejszym jej aspekcie, istnieje pewien bardzo istotny dokument, traktujący między innymi o wzajemnych relacjach między studentami a nauczycielami akademickimi podczas zajęć dydaktycznych. Jest nim oczywiście regulamin studiów.

Jego treść w przypadku Politechniki Wrocławskiej jest powszechnie dostępna¹, jednak – jak przekonałem się w ciągu ostatnich kilku lat² – zarówno studenci, jak i nauczyciele akademicy z jego znajomością są często na bakier. Jest to bardzo niepokojące, zwłaszcza że raz na dwa-trzy lata wraz ze zmianami, jakie wprowadzane są przez ustawodawcę w polskich aktach prawnych, modyfikacjom ulega i ten dokument. Tymczasem w codziennej pracy nauczyciela akademickiego konieczna jest znajomość jego aktualnej, obowiązującej wersji. Ostatnie poprawki do *Regulaminu studiów* wprowadził Senat PWr za aprobatą Parlamentu Studentów PWr pod koniec letniego semestru w 2010 r. Zmiany wprowadzono do znacznej liczby zapisów.

Wychodząc naprzeciw potrzebom, chciałbym niniejszym przedstawić, jak zgodnie z tym dokumentem powinien wyglądać „wzorcowy” semestr pracy dydaktycznej. Zachęcam do zapoznania się z tym artykułem nie tylko dok-

torantów i młodszych pracowników nauki, ale również innych, doświadczonych nauczycieli, którzy chcieliby dowiedzieć się, jakie istotne dla nich zmiany wprowadzono w najnowszej obowiązującej wersji *Regulaminu studiów w Politechnice Wrocławskiej*.

Ogólna organizacja nauczania

Nie tylko w nauce, bardzo ważną rolę odgrywa precyzyjna nomenklatura. Dlatego najpierw pozwolę sobie przypomnieć kilka, wbrew pozorom nie zawsze oczywistych, terminów.

Jednostki, w których odbywa się nauczanie, *Regulamin studiów* określa mianem tzw. kursów lub grup kursów (§7, ust. 1). Tymi pierwszymi są zajęcia w formie: wykładu, ćwiczeń, seminarium, laboratorium, projektu, studenckich praktyk zawodowych, projektu inżynierskiego lub pracy dyplomowej, prowadzone w jednym semestrze (§7, ust. 2). Generalnie jeden przedmiot, np. *chemia*, może być wykładany w ramach kilku kursów, bo

oddzielnymi kursami są wykład, ćwiczenia czy laboratorium, oddzielnym kursem będzie też np. wykład z *chemii I* realizowany w jednym semestrze i z *chemii II* – w kolejnym. **Co ważne, choćby nawet poszczególne kursy dotyczyły jednego przedmiotu, to jednak nie powinno być żadnej zależności między zaliczeniem każdego z tych samych semestrze; powinny być one w stosunku do siebie całkowicie niezależne** (§14, ust. 7). To oznacza w szczególności, że nie wolno np. nie dopuścić studenta do zaliczenia lub do egzaminu z wykładu z jakiegoś kursu, ponieważ nie zaliczył innego w tym samym semestrze. Zaliczenie dwóch kursów w danym semestrze musi być całkowicie niezależne od siebie, czyli kontynuując na przykładzie *chemii*, nie wolno nie dopuścić studenta do egzaminu z wykładu dlatego, że nie zaliczył ćwiczeń. Nie zawsze jednak tak musi być...

Nieco inaczej ma się sprawa z grupą kursów. W jej przypadku kilka kursów realizowanych w ramach tego samego przedmiotu w jednym semestrze zalicza się wspólną oceną – po zaliczeniu ostatniego z kursów należącego do grupy (tzw. kursu końcowego) (§7, ust. 1). Ocena musi jednak proporcjonalnie uwzględniać pracę, jaką włożył student we wszystkie kur-

mgr inż. Łukasz Wolański,
konsultant ds. nauczania,
asystent naukowo-dydaktyczny,
Instytut Chemii Fizycznej i Teoretycznej PWr
Zdjęcia:
www.sxc.hu

□ *Zasady wynikające z regulaminu studiów warto wziąć sobie do serca i konsekwentnie stosować jako kanon dobrego postępowania, gdyż zarówno dla prowadzących, jak i dla studentów jasne i stałe zasady są gwarantem obiektywności oceny. Budują one pozytywny wizerunek prowadzącego, jako człowieka bezstronnego, obiektywnego, ułożonego i z zasadami.*

sy – nie tylko końcowy, ale i w tzw. kursy cząstkowe (prowadzący musi te zasady podać w określonym czasie – o czym poniżej; §14, ust. 4). **W przypadku grupy kursów student „gra va banque” – nie da się bowiem zaliczyć części kursów z grupy, a części nie. Zalicza się albo wszystkie, i to na tę samą – wspólną ocenę, albo nie zalicza się żadnego** (wtedy może się okazać, że student np. ćwiczenia ukończył z dobrym wynikiem, ale ponieważ wynik egzaminu z wykładu był negatywny, za całą grupę kursów – w tym za wspomniane ćwiczenia – otrzymuje notę negatywną – powtórzyć musi wszystkie kursy z grupy). **Co istotne – to, czy wybrane kursy stanowią grupę kursów, określa program nauczania na danym kierunku (czyli zasadniczo Rada Wydziału) – nie zaś sam prowadzący** (§8, ust. 2 pkt. 5).

Na dobry początek – jasne zasady

Nauczanie, szczególnie przedmiotów podstawowych i ogólnych (ale nie tylko!) na poziomie uniwersyteckim, zazwyczaj polega na przekazywaniu treści edukacyjnych, a następnie na ocenie, jak te nowe umiejętności i wiedza zostały przyswojone. Stanowiąca ostatni etap weryfikacja odbywa się na podstawie egzaminu (§15) końcowego lub tzw. zaliczenia (§14). To drugie, w odróżnieniu od egzaminu, który odbywa się w czasie trwania sesji egzaminacyjnej (§15, ust. 5), dopuszcza m.in. rozłożenie procesu kontroli zdobytej przez studenta wiedzy w czasie. Obowiązkowo zaś musi być dokonane podczas semestru (§14, ust. 6) – czyli przed rozpoczęciem sesji. Dokumenty nie mówią o tym wprost, jednak dobrą praktyką jest rozkładanie zaliczeń na kilka kolokwium czy sprawdzianów w ciągu całego semestru (zaliczenie odbywa się „w czasie semestru”, a nie „na koniec semestru”; choć to drugie jest szczególnie, skrajnym przypadkiem tego pierwszego, to chyba jednak nie o to chodzi, by tej granicznej możliwości nadużywać). Organizowanie jednego, całościowego kolokwium czy sprawdzianu, który niczym poza terminem od egzaminu się nie różni, jest raczej rozwiązaniem najgorszym z możliwych. Zaliczenie powinien bowiem nie tylko nomenklaturowo, ale również i faktycznie, nieco przystępniejszą formą, różnić się od egzaminu. Przyzwa-

ła ono bowiem, jak wspomniałem, na dużo większą różnorodność w sposobach oceny pracy studentów.

To, czy dany kurs lub grupa kursów kończy się zaliczeniem czy egzaminem (podobnie jak w przypadku tego, czy dane kursy stanowią grupę kursów) określa program nauczania (§8, ust. 2 pkt. 6), a nie sam prowadzący. Stopień przyswojenia wiedzy, zarówno w przypadku kursów kończących się egzaminem, jak i zaliczeniem, określa się za pomocą oceny.

Skala ocen (§14, ust. 5) na Politechnice Wrocławskiej rozpoczyna się od noty negatywnej, oznaczającej niezaliczenie przedmiotu – **niedostatecznej (2,0)**. Po niej następują oceny pozytywne, oznaczające zaliczenie przedmiotu. Są to noty: **dostateczna (3,0), dostateczna plus (3,5), dobra (4,0), dobra plus (4,5), bardzo dobra (5,0)**³ oraz ocena zarezerwowana dla studentów, którzy wykazali się ponadprogramową wiedzą lub umiejętnościami – **ocena celująca (5,5)**. **Na naszej Alma Mater nie**

nieujęte w Regulaminie studiów, nie mogą na ocenę wpływać (w szczególności absolutnie nie wolno warunkować zaliczenia przedmiotu np. rozliczeniem się sprzętowym z pracownią itd. – do tego służy karta obieguwa!). Prowadzący wskazuje również, które z wymienionych form kontroli wiedzy i w jakim stopniu będą wpływały na ocenę końcową. Określa też stosowne terminy. Co istotne – jak podaje *Regulamin studiów*, **na studiach stacjonarnych zarówno zajęcia, jak i związane z ich zaliczeniem kolokwia i sprawdziany** (generalnie wszystkie, wyłączając zajęcia terenowe) **mogą się odbywać tylko i wyłącznie od poniedziałku do piątku** (§4, ust. 4). **Całkowicie bezprawne są więc na studiach „dziennych” wszelkie kolokwia w soboty czy niedziele**. W przypadku grupy kursów prowadzący podaje ponadto do wiadomości studentów zasadę ustalania oceny końcowej (§14, ust. 8) – np. z jakimi wagami będą wpływały na ocenę koń-



” *W przypadku kursów lub grup kursów kończących się zaliczeniem, prowadzący zobowiązany jest już na pierwszych zajęciach podać szczegółowe zasady zaliczenia przedmiotu – to znaczy określić, jakie elementy będą brane pod uwagę podczas wystawiania oceny* (§14, ust. 8).

stosuje się więc oceny „za!”, nie ma również oceny (6,0), ocen „z minusami”, „wykrzyknikami” itd.

Należy być ostrożnym, bo niewprowadzenie oceny do systemów komputerowych oraz brak wpisu w indeksie studenckim są zawsze równoważne ocenie niedostatecznej (§14, ust. 5). Niedopilnowanie terminów przez prowadzącego może być bardzo krzywdzące dla studenta i powodować konieczność zmieniania ocen w bazach komputerowych itd. – co jest uciążliwe i dla studenta, i dla samego prowadzącego.

W przypadku kursów lub grup kursów kończących się zaliczeniem, prowadzący zobowiązany jest już na pierwszych zajęciach podać szczegółowe zasady zaliczenia przedmiotu – to znaczy określić, jakie elementy będą brane pod uwagę podczas wystawiania oceny (§14, ust. 8). *Regulamin studiów* dopuszcza uwzględnianie w ocenie następujących elementów: wyników kolokwium, sprawdzianów, prac kontrolnych, projektów, innych osiągnięć studenta w trakcie semestru oraz obecności na zajęciach (§14, ust. 6). **Żadne inne elementy, jako**

cową noty uzyskane za poszczególne kursy cząstkowe i kurs końcowy.

Gdy kursy lub grupy kursów kończą się egzaminem, prowadzący ma obowiązek podać do końca czwartego tygodnia semestru formę egzaminu i warunek jego zaliczenia oraz proponowane terminy (§17, ust. 7). Harmonogram sesji – a więc wiążący zarówno dla studentów, jak i prowadzących zbiór terminów egzaminów z poszczególnych przedmiotów – **ogłasza dziekan do końca szóstego tygodnia zajęć danego semestru** (§4, ust. 9).

Sesja i egzaminy raz jeszcze

W tym miejscu koniecznych jest kilka słów na temat samej organizacji sesji, gdyż w obecnie obowiązującym *Regulaminie studiów* sporo się w tej materii zmieniło (§15, ust. 7).

Pierwszym *novum* jest to, że **w trakcie sesji student ma prawo dwukrotnie przystępować do egzaminu, jednak prowadzący – o ile zdąży w czasie trwania sesji – może z własnej dobrej woli (w tym na prośbę studentów) i nie konsultując tego z dziekanem, zezwolić na przystąpienie do** ▶

► egzaminu w trzecim i kolejnych terminach. Drugą zmianą jest to, że *Regulamin* wyraźnie wskazuje, iż **po między dwoma pierwszymi terminami egzaminu należy zachować co najmniej pięć dni odstępu, zaś drugi termin wolno przeprowadzić dopiero trzy dni po ogłoszeniu wyników egzaminu w pierwszym terminie**. Nakłada to na prowadzącego obowiązek pewnej dyscypliny, bo skoro dziekan przygotowuje i podaje harmonogram sesji w trakcie trwania semestru, to podając drugi termin egzaminu, wyznacza jednocześnie prowadzącemu dzień, do którego musi on sprawdzić prace i ogłosić wyniki pierwszego terminu egzaminu.

Regulamin studiów wyraźnie wskazuje, iż na Politechnice Wrocławskiej obowiązuje podczas oceniania egzaminów wspomniana już skala ocen (§15, ust. 8). Powinna być ona wykorzystywana w pełnej rozciągłości podczas obu terminów egzaminu (niedopuszczalne jest ustalenie przez

prowadzącego, że np. maksymalną możliwą do otrzymania notą w drugim terminie jest np. ocena dostateczna). Czyli że to, w którym terminie odbędzie się egzamin kończący kurs, nie ma wpływu na wysokość oceny, którą student może uzyskać. Co jednak ważne – musi on „podejść” do egzaminu w pierwszym terminie (choćby miał podpisać i oddać pustą kartkę), by móc przystępować do niego w drugim. W przypadku nieobecności na danym terminie egzaminu, student zachowuje prawo do korzystania z kolejnych terminów jedynie po przyjęciu usprawiedliwienia (...) (§15, ust. 7). Usprawiedliwieniem nieobecności na egzaminie może być wyłącznie choroba lub istotne zdarzenie losowe. Usprawiedliwienie przyjmuje egzaminator, a sprawy sporne rozstrzyga dziekan. (§15, ust. 9).

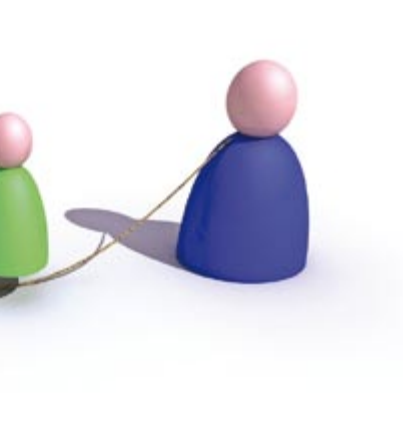
Czy Kowalski to Kowalski?

Regulamin studiów upoważnia prowadzącego, by podczas wszelkich form sprawdzania wiedzy i umiejętności, w razie potrzeby i uznania, dokonał weryfikacji personaliów studenta podającego się ocenie. W tym celu **prowa-**

dzający ma zawsze prawo zażądać okazania ważnej legitymacji studenckiej (§14, ust. 6; §15, ust. 5). Prowadzący nie może żądać od studenta okazania dowodu osobistego ani żadnego innego dokumentu tożsamości, gdyż nie ma do tego uprawnień. Inaczej rzecz się ma, gdy student, zapomniawszy legitymacji studenckiej, sam chce okazać „zastępczy” dokument.

Ujawnianie listy punktów lub ocen

Weryfikacja personaliów to szczególnie ważna kwestia podczas egzaminów, w których uczestniczy sporo studentów. Dobrym zwyczajem jest również przypominanie im o obowiązku posiadania legitymacji na egzaminie.



Gdy prace są już sprawdzone i ocenione, prowadzący informuje zainteresowanych studentów o wynikach sprawdzianu ich wiedzy. Jednak musi to nastąpić w sposób niełamący *Ustawy o ochronie danych osobowych* ani *Regulaminu studiów*. W tym drugim dokumencie jest polecenie, by **wyniki** (zarówno zaliczeń, jak i egzaminów!) **upublicznić, podając tylko i wyłącznie oceny/punkty przypisane do numerów albumów studentów** (§5, ust. 1 pkt. 7; §14, ust. 4; §15, ust. 8). **Niedopuszczalne jest podawanie publicznie imion i nazwisk, inicjałów itp. – szczególnie zaś podanie imienia i nazwiska studenta w połączeniu z jego numerem albumu** – gdyż ktoś postronny może pojąć wiedzę o czyichś postępkach w nauce wbrew woli osoby ocenionej, co jest przestępstwem. W takim przypadku współwinny jest prowadzący, który te dane upublicznił.

Kowalski chce obejrzeć swoje dzieło

Przeprowadzanie sprawdzianów i egzaminów nie służy wyłącznie wystawieniu oceny. Sprawdzenie poziomu wiedzy studentów ma dla nich również wymiar dydaktyczny. W szczególności mają oni prawo dowiedzieć się, jakie błędy popełnili, pisząc sprawdziany i egzaminy czy też sprawozdania i projekty. *Regulamin*

Studiów gwarantuje studentowi prawo wglądu do jego pracy (§5, ust. 1. pkt. 9.). Prowadzący powinien sam, nawet bez prośby studentów, ogłosić miejsce i termin, w którym udostępni studentom prace. Wynika to zresztą nie tylko z *Regulaminu*, ale z *Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych*. **Otóż każda praca studencka, choćby nie wiadomo jak niedorzeczna w swojej treści, stanowi dzieło autorskie studenta, które jest jego wyłączną własnością. Przechowuje ją jednak prowadzący, który nie może odmówić studentowi – autorowi wglądu do tej pracy.** Co więcej – powinien udostępnić pracę w określonym terminie i na prośbę studenta wyjaśnić mu wszelkie wątpliwości. Taka ewentualna dyskusja może być, i to dla obu stron, bardzo rozwijająca.

O etyce i kodeksie dobrych manier

Niniejszy artykuł pokazuje, najogólniej rzecz ujmując, podstawowe zagadnienia regulowane aktami prawnymi. Oprócz nich istnieje szereg szczegółowych przypadków (np. choroba studenta, brak wpisu na semestr, żądanie przeprowadzenia egzaminu komisyjnego itd.). By zapoznać się z nimi, odsyłam Czytelników do *Regulaminu studiów*. Chcę jednak na koniec przypomnieć, że **litera prawa to nie wszystko**, co stanowi standard postępowania. Uczelnia ma nie tylko kształcić, ale i wychowywać młode pokolenia. Jednym z najważniejszych kluczy otwierających do tego drogę jest postępowanie nauczyciela – nie zaś same, niepoparte przykładem słowa. Istotne są więc **zasady wynikające z etyki i dobrych manier**. Ważna jest poza tym życzliwość.

Oczywiście, zdarza się, że, ofiarowując dobre słowo, nauczyciel akademicki spotyka się ze złą reakcją studenta. Jednak nie może w takich razach zapominać, iż nie tylko pod względem naukowym, ale i etycznym jest kimś, od kogo *de natura rei* więcej się wymaga. Ponad wszystko należy wszak pamiętać, że **na nic zdadzą się przepisy i regulacje, gdy po obu stronach zabraknie dobrej woli i chęci współpracy**. ■

¹ http://www.portal.pwr.wroc.pl/files/pro/id24/nauczanie/att_regulamin_studiow_2010.pdf.

² Doświadczenia zdobyte podczas studiów oraz w czasie pełnienia funkcji wiceprzewodniczącego zarządu Parlamentu Studentów ds. dydaktyki i pomocy materialnej.

³ Powraca często pytanie, jaką część wiedzy powinien osiąść, aby zaliczyć kurs. Na suplementum do dyplomu, jaki wydaje uczelnia, w części opisującej system ocen na uczelni, można znaleźć informację, iż warunkiem zaliczenia kursu jest zdobycie 50% punktów.



Inżynierowie, którzy odmienią kraj

Trwa uruchomiony w 2009 r. projekt pt. „Wzrost liczby absolwentów Politechniki Wrocławskiej na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy” dofinansowywany przez UE. O dotacje w ministerialnym konkursie Politechnika rywalizowała z ponad setką uczelni z całej Polski. Projekt PWr znalazł się na szóstym miejscu.

Biorą w nim udział studenci dziewięciu kierunków z siedmiu wydziałów PWr. Mogą oni liczyć na szereg rozbudowanych i atrakcyjnych inicjatyw wspierających ich naukę. Przecież ich wiedza, według inicjatorów konkursu, ma zdecydować o gospodarczo-technologicznym obliczu Polski.

W marcu 2009 r. MNiSW ogłosiło konkurs na dofinansowanie projektów z Europejskiego Funduszu Społecznego, czyli kierunków zamawianych, ważnych ze względu na rozwój kraju. Dofinansowanie przewidziano z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, a do podziału pomiędzy rywalizujące ze sobą uczelnie przeznaczono ponad 200 mln zł.

Celem konkursu było zwiększenie liczby absolwentów kierunków technicznych, matematycznych i przyrodniczych, a także rozszerzenie i wzbogacenie oferty edukacyjnej oraz poprawa jakości kształcenia na uczelniach wyższych. Ocenie merytorycznej ministerialnych ekspertów pod-

dano 163 wnioski z różnych uczelni. Spośród nich 59 zostało przyjętych, 101 odrzucono, a trzy zostały skierowane do ponownej weryfikacji z powodu błędów formalnych.

Politechnika Wrocławska przedstawiła projekt bardzo wysoko oceniony przez ekspertów ministerstwa. Na liście rankingowej zajęła szóste miejsce, otrzymując budżet przekraczający 19 mln zł. Projekt został zatwierdzony przez resort latem 2009 r.

Koordinatorem projektu jest dr hab. inż. Włodzimierz Salejda, prof. nadzw. PWr, a kierownikiem – mgr Ewelina Litwinowicz-Błaszczuk z Działu Nauczania. W nową edukacyjną inicjatywę zaangażowanych jest kilkanaście osób, zarówno pracowników naukowo-dydaktycznych (koordynatorów wydziałowych), jak i pracowników administracyjnych zatrudnionych na różnych częściach etatu.

Wszyscy studenci Politechniki zakwalifikowani do projektu i studiujący na kierunkach zamawianych od 2009 r. mogą skorzystać z dodatkowej

oferty podnoszącej jakość kształcenia na kierunkach zamawianych. Ich walorem jest powiązanie nauki z aspektami praktycznymi oraz pomoc finansowa i merytoryczna dla studentów.

Projekt stwarza studentom wiele nowych możliwości.

Stypendia motywacyjne

Studenci zamawianych kierunków mogą liczyć na stypendia motywacyjne niezależnie od stypendiów socjalnych i naukowych. Wyniesie ono 700 zł miesięcznie na semestr. Student, który rozpoczął studia po raz pierwszy w życiu 1 października 2009 r., otrzymuje je w trybie konkursowym. Stypendia są wypłacane przez cały rok akademicki w ciągu trzech lat studiów. Na pierwszym semestrze otrzymywały je te osoby, które osiągnęły najlepszy wynik w trakcie rekrutacji, natomiast w kolejnych pod uwa- ▶

Konkursowe kierunki

Konkurs dotyczył projektów, obejmujących naukę na kierunkach wymienionych poniżej, a wskazanych przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego: ■ automatyka i robotyka, ■ biotechnologia, ■ budownictwo, ■ chemia, ■ energetyka, ■ fizyka/fizyka techniczna, ■ informatyka, ■ inżynieria materiałowa, ■ inżynieria środowiska, ■ matematyka, ■ mechanika i budowa maszyn, ■ mechatronika, ■ ochrona środowiska, ■ wzornictwo.

Założenia konkursu

- projekty powinny obejmować tworzenie programów stypendialnych dla studentów, podejmujących kształcenie na zamawianych kierunkach. Stypendia otrzymają najlepsi – na pierwszym roku studiów przyznaje się je na podstawie ocen ze świadectwa maturalnego, a w latach późniejszych w oparciu o postępy w nauce. Maksymalna, dopuszczalna przez ministerstwo kwota stypendium, to tysiąc złotych na jednego studenta miesięcznie;
- niezbędne jest wdrożenie programów wyrównawczych z matematyki i fizyki dla studentów I roku kierunków zamawianych, związanych z uzupełnianiem ich wiedzy, niezbędnej do kontynuowania nauki na tych kierunkach;
- projekty muszą wdrażać nowe lub zmienione programy nauczania, obejmujące wiedzę i kompetencje, wykraczające poza standardowy program nauczania kierunków studiów;
- inne formy działalności dydaktycznej, określane przez uczelnię i zwiększające atrakcyjność kształcenia, obejmowały np. wprowadzenie innowacyjnych metod i form kształcenia oraz zajęć dodatkowych, współpracę uczelni z pracodawcami w sferze wzmocnienia praktycznych elementów nauczania (staże, praktyki studenckie), udogodnienia dla studentów niepełnosprawnych itp.

► gę brane są wyniki nauczania z poprzednich semestrów. Obecnie stypendia motywacyjne na jeden semestr roku akademickiego pobiera prawie 600 studentów.

Kursy wyrównawcze

Przewidziano także kursy wyrównawcze z matematyki i fizyki, które pozwolą studentom na uzyskanie znacznie lepszych wyników w nauce. W roku akademickim 2009/2010 były to zajęcia audytoryjne po 30 godzin dla 30 grup studentów – po 15 z matematyki oraz fizyki. Każda z grup liczyła maksymalnie 25 osób. Kursy poprowadzili świetni dydaktycy z wieloletnim stażem.

Nowe programy nauczania

Zmodyfikowano istniejące programy nauczania, opracowano nowe skrypty i podręczniki. Niezbędne jest stałe aktualizowanie przekazywanej studentom wiedzy i wyrównywanie jej poziomu względem najlepszych światowych uczelni. Wykorzystanie technik multimedialnych ma ułatwić przyswajanie wiedzy. Zaplanowano również opracowanie skryptów i podręczników, których zakres tematyczny pokrywać się będzie z programem dodatkowych zajęć.

Nowoczesne formy dydaktyki

Wykłady anglojęzyczne i kursy e-learningowe – między innymi te formy zajęć mają podnieść poziom znajomości języka angielskiego wśród studentów, zwłaszcza gdy chodzi o słownictwo techniczne i branżowe. Wykłady umożliwią praktyczne korzystanie z fachowej literatury obcojęzycznej. Natomiast e-learning jest ostatnio bar-

dzo szybko rozwijającą się formą przekazywania wiedzy. Pozwala on studentom na samodzielny wybór formy zajęć nadzorowanych przez prowadzącego oraz samodoskonalenie studenta. W takim przypadku konkretne terminy związane z nauką i miejscem pobytu studenta tracą na znaczeniu.

Zajęcia z zagranicznymi ekspertami

Kolejnym ważnym elementem projektu są zajęcia prowadzone przez profesorów w trakcie ich wizyt na Politechnice Wrocławskiej, a także wykłady ekspertów ze świata przemysłu wykraczające poza standardowy program nauczania. Zaplanowano różnorodne wykłady, dodatkowe ćwiczenia oraz specjalistyczne lektoraty. Przewidziano również zaproszenie wybitnych zagranicznych autorytetów w naukach technicznych. Eksperci będą bezpośrednio zapoznawać studentów PWr z najnowszymi technologiami przemysłowymi, opowiadając o najświeższych wynikach prowadzonych prac badawczych, zwłaszcza pod względem praktycznym. Ich wykłady mają właśnie przybliżyć studentom praktyczny wymiar nabywanej wiedzy teoretycznej i własnych umiejętności.

Staże zawodowe

Obok wizyt w przedsiębiorstwach i firmach przemysłowych są one przeznaczone dla najbardziej aktywnych

nienia teoretyczne, które będą mogli poznawać poza standardowym trybem dziennych studiów na PWr. Seminaria wyjazdowe sprzyjają integracji studentów z nauczycielami akademickimi i pozwalają na zdemonstrowanie studentom wielu elementów praktycznych.

Udział w targach i konferencjach

Nie ulega wątpliwości, że wyjątkowym zainteresowaniem studentów cieszą się wszelkie wyjazdy na targi naukowo-techniczne, a także na uczelnie zagraniczne i do międzynarodowych instytucji naukowo-badawczych oraz udział w międzynarodowych konferencjach. Jest to również poszukiwana i ceniona przez nich okazja do poznania międzynarodowego środowiska akademickiego i naukowego, nawiązania znajomości. Takie wyjazdy oferują dodatkowo możliwość doszkolenia się w języku obcym i odkrycia nieznanych w Polsce rozwiązań przemysłowych, finansowych czy technologicznych.

Wsparcie finansowe studenckich kół naukowych

Ma ono sprzyjać rozwojowi studenckich zainteresowań naukowych, przy jednoczesnym zdobywaniu umiejętności pracy w zespole. W planach jest też zakup specjalistycznej aparatury, umożliwiającej studentom podnoszenie kompetencji technicznych i praktycznych, niezbędnych każdemu przyszłemu inżynierowi. Zaopatrzenie pojedynczego studenta – członka koła naukowego w odczynnikach chemicznych potrzebnych do specjalistycznych eksperymentów jest często niewykonalne. Możliwe jest natomiast w formie dofinansowania konkretnego koła naukowego.

Pomoc w uzyskaniu certyfikatów technologicznych

Uzyskanie takich certyfikatów, przy wsparciu finansowym uczelni, znacznie podnosi w ocenie pracodawców wartość dyplomu i zdobytego wykształcenia, co sprzyja realizacji zawodowych aspiracji absolwenta PWr. ■

Kierunki na PWr objęte programem

„Wzrost liczby absolwentów Politechniki Wrocławskiej na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy” objął studentów, którzy 1 października 2009 r. rozpoczęli studia na siedmiu wydziałach PWr na dziewięciu kierunkach: ■ *Automatyka i Robotyka* (wydziały: Elektroniki, Elektryczny, Mechaniczny), ■ *Biotechnologia* (Wydział Chemiczny), ■ *Chemia* (Wydział Chemiczny), ■ *Energetyka* (Wydział Mechaniczno-Energetyczny), ■ *Fizyka* (Wydział Podstawowych Problemów Techniki), ■ *Informatyka* (wydziały: Elektroniki, Informatyki i Zarządzania, Podstawowych Problemów Techniki), ■ *Matematyka* (Wydział Podstawowych Problemów Techniki), ■ *Mechanika i Budowa Maszyn* (Wydział Mechaniczny), ■ *Mechatronika* (Wydział Mechaniczny).

studentów i mają przełożyć się na rozwój kontaktów z rzeczywistym środowiskiem pracy. Taka forma nauczania nadaje studiom akademickim wymiar praktyczny, pożądaný zarówno przez studentów, jak i pracodawców. Ukazanie branży technicznej „od kuchni” umożliwi przyszłym absolwentom lepsze zorientowanie się na dynamicznym i zmiennym rynku pracy.

Seminaria wyjazdowe

Ta atrakcyjna forma zajęć dydaktycznych ma szczególnie aktywnie i skutecznie przybliżyć studentom zagad-

Hanna Helman,
Dział Nauczania PWr,
oprac.
Arek Gołka
Zdjęcie:
www.sxc.hu

Przedstawiliśmy jedynie założenia i plany projektu „Wzrost liczby absolwentów Politechniki Wrocławskiej na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy” i omówiliśmy te zadania, które zrealizowano głównie w trakcie pierwszego roku jego wdrażania. Realizacja inicjatywy przewidziana jest do końca marca 2013 r. Na skomentowanie kolejnych jej etapów poczekamy do końca obecnego roku akademickiego.

Więcej szczegółów można znaleźć na: www.kierunkizamawiane.pwr.wroc.pl. ■



Budownictwo świętuje

Nadzwyczajne Posiedzenie Rady Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, które odbyło się 19 stycznia br. w auli Politechniki, zgromadziło wielu jego pracowników, współpracowników i przyjaciół. Stało się też okazją do wręczenia odznaczeń osobom zasłużonym i ogłoszenia wiadomości o powołaniu nowego ciała doradczego – Rady Społecznej Wydziału.

Posiedzenie zaszczylił swoją obecnością JM Rektor prof. Tadeusz Więckowski, który przypomniał, że uroczystość i wręczane odznaczenia mają związek z ubiegłorocznym jubileuszem uczelni. Rektor zauważył również, że Wydział Budownictwa stoi dziś przed niepowtarzalną szansą rozwoju dzięki nowym inwestycjom. Dotychczas był bardzo „porozrzucany” po różnych budynkach kampusu. Teraz rozpoczęła się budowa Geocentrum, którego użytkownikiem w dużej części będzie właśnie WBLiW. Ponadto trwa remont budynku C-7 – głównej siedziby wydziału. Remont ten polega na skomplikowanej operacji (dotychczas niestosowanej w Polsce) wymiany zewnętrznych ścian osłonowych w trakcie użytkowania budynku. Prof. Tadeusz Więckowski wyraził nadzieję, że po remoncie będzie to najpiękniejszy z powojennych budynków politechnicznego kampusu.

Mówił również o wkładzie pracowników wydziału w powstawanie innych inwestycji PWr (np. projekt parkingu na 200 samochodów przy ul. Wrońskiego powstał na Wydziale Budownictwa) i prosił o szczególną dbałość o rozwój kadry – o kształcenie następców.

W powiązaniu z gospodarką

Prodziekan ds. nauki i rozwoju kadr prof. Jan Bień ogłosił powołanie Rady Społecznej Wydziału, która ma pomagać w utrzymaniu ścisłych związków kształcenia i nauki z potrzebami go-

Krystyna
Malkiewicz,
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

spodarki poprzez formułowanie opinii o programach kształcenia studentów.

Jako cele nowej Rady wymieniono także: inspirowanie badań i innowacyjnych działań w budownictwie oraz partnerstwo w poszerzaniu wiedzy praktycznej studentów przez udział w organizacji praktyk zawodowych, we wspieraniu rozwoju studenckich kół naukowych, w wytyczaniu nowych kierunków badań naukowych i w kreowaniu opinii o wydziale.

Prodziekan dr Piotr Berkowski przedstawił zebranych członków Rady, którzy otrzymali z rąk dziekana dyplomy i upominki od Politechniki. Prezes firmy Skanska S.A. Krzysztof Andrulewicz wygłosił wykład zatytułowany: „Jakość inżynierów-absolwentów kierunku *Budownictwo* w ocenie pracodawców i oczekiwania pracodawców”. Nawiązał w nim do ustaleń zjazdu dziekanów wydziałów prowadzących nauczanie na kierunku *Budownictwo*, który odbył się na Politechnice w czerwcu 2010 r. Zaprezentował też swoją firmę.

Skanska jest obecna we wszystkich segmentach rynku budowlanego i chlubi się stosowaniem strategii 5x0, czyli: zero wypadków, zero zagrożeń środowiskowych, zero naruszeń etyki, zero stratnych projektów i zero usterek. Firma zatrudnia ponad 60 tys. ludzi na świecie, w tym ok. 6000 w Polsce. Prowadzi też Program Praktyk Letnich, dzięki którym chce pozyskać pracowników o najbardziej pożądanych dla pracodawcy cechach: otwartych i komunikatywnych, umiejących pracować w zespole, ze znajomością języka angielskiego. Podczas swego wystąpienia prezes Andrulewicz wyjął też, czego najbardziej brakuje absolwentom kończącym studia: większej umiejętności perspektywicznego myślenia, analiz, wyciągania wniosków. Absolwenci mają także często małe umiejętności w komunikacji interpersonalnej, prezentacji własnych argumentów. Skanska oferuje im płat-

Skład Rady Społecznej WBLiW

Krzysztof Andrulewicz – prezes zarządu firmy Skanska S.A., **Dariusz Blocher** – prezes zarządu, dyrektor generalny Budimex S.A., **Andrzej Roch Dobrucki** – prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, **Tadeusz Grabarek** – prezes zarządu, dyrektor generalny firmy Prebex, **Witold Kozłowski** – dyrektor ds. Techniczno-Ekonomicznych Dyckerhoff Polska, **Paweł Ludwig** – dyrektor ds. marketingu, PR, komunikacji i administracji Mota-Engil Polska S.A., **Roman Seiler** – dyrektor techniczny Alpine Bau oddziału w Polsce, **Działa Inżynierii Lądowej**, **Tomasz Szuba** – prezes zarządu spółek Megachemie, Neoxe, Tines S.A.



Rektor prof. Tadeusz Więckowski i dziekan prof. Jerzy Hoła wręczają Złotą Odznakę PWr prof. Hartmutowi Pasternakowi



W pierwszym rzędzie od lewej: prof. Hartmut Pasternak i członkowie nowej Rady Społecznej WBLiW (drugi od lewej Krzysztof Andruliewicz)

- ▶ ne praktyki trwające 11 tygodni, przebiegające pod nadzorem inżyniera prowadzącego. Nowo zatrudnianym pracownikom firma proponuje dodatkowe szkolenia (tzw. Uniwersytet Skanska), podczas których mogą uzupełnić brakujące im umiejętności, konieczne do pełnienia kierowniczych funkcji na stanowiskach np. kierownika budowy czy menedżera projektu.

Medale i odznaczenia

Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej został uhonorowany prof. Hartmut Pasternak z Brandenburgische Technische Universität Cottbus, który, jak ogłosił prof. Jerzy Hoła, „swoją działalnością znacznie przyczynił się do popularyzacji w Niemczech naszego Wydziału Budownictwa i Politechniki Wrocławskiej”. Prof. Pasternak specjalizuje się w badaniach i projektowaniu konstrukcji stalowych, był promotorem ośmiu doktoratów, jest autorem i współautorem kilku książek i wydawcą branżowego czasopisma „Bauingenieur”. Dziękując (bardzo dobrą polszczyzną) za przyznane wyróżnienie, przekazał wydziałowej bibliotece egzemplarz swojej książki pt. *Stalowe konstrukcje przemysłowe*, zapew-



W imieniu nagrodzonych Zasłużonych wystąpił prof. Jan Kmita

nając, że nawiązuje ona do edukacji, jaką odebrał na Politechnice Wrocławskiej ponad 30 lat temu. Wyraził też nadzieję, że i tu posłuży ona nowym pokoleniom inżynierów budowlanych.

W imieniu Stowarzyszenia Absolwentów PWr jego wiceprezes prof. Stanisław Lochyński wręczył odznaczenie „Wyróżniony Absolwent Politechniki Wrocławskiej”, które na

wniosek Rady Wydziału BLiW otrzymał Krzysztof Andruliewicz – prezes zarządu Skanska S.A.

Po raz pierwszy w historii przyznano medale „Zasłużony dla Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego”. Z rąk rektora otrzymali je profesoro- wie: Jan Kmita, Otton Dąbrowski, Stanisław Mazur, Bogdan Stypułkowski, Kazimierz Czaplinski, Jeremi Sieczkowski, Ryszard Rogala, doc. Alfred Dziendziel, doc. Zdzisław Bodarski, prof. Stefan Gałczyński i prof. Lech Śliwowski. Prof. Stanisław Mazur nie był obecny na uroczystości i ze względu na stan zdrowia medal został mu wręczony w domu.

Z podziękowaniami w imieniu nagrodzonych wystąpił prof. Jan Kmita, który wspominał swój pierwszy rok studiów i jednocześnie pierwszy rok działalności Politechniki po wojnie,

kiedy oprócz studiów codziennością było odgruzowywanie wrocławskich ulic.

– Nie ma tu nas już zbyt wielu z tego pierwszego rocznika, tylko ja i Otton Dąbrowski... – kończył swoje wystąpienie prof. Jan Kmita, życząc jednocześnie uczelni dalszego dobrego rozwoju.

W następnej kolejności rektor prof. Tadeusz Więckowski uhonorował liczną grupę pracowników W-2 dyplomami nagród JM Rektora Politechniki Wrocławskiej, o które wnioskował dziekan WBLiW. Natomiast część tych nagród, o które wnioskował sam rektor, została wręczona już wcześniej, podczas listopadowego święta uczelni.

Uroczyste posiedzenie Rady Wydziału zakończył dziekan prof. Jerzy Hoła. Przypomnił, że zeszły rok, jubileuszowy dla uczelni, był także rokiem jubileuszu 65-lecia Wydziału Budownictwa. Dziękował rektorowi za obecność, wszystkim nagrodzonym i gościom za przybycie, a członkom nowej Rady Społecznej za przyjęcie nowych zadań i współpracę z wydziałem. ■



Laureaci medalu „Zasłużony dla Wydziału BLiW” w towarzystwie rektora prof. Tadeusza Więckowskiego i dziekana prof. Jerzego Hoły

Do Paryża po dyplom PWr?

Proszę bardzo! Dzięki nawiązaniu współpracy z prestiżową francuską uczelnią techniczną Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA) w ramach programu T.I.M.E. studenci Politechniki Wrocławskiej mogą uzyskać dyplomy obu tych szkół wyższych prawie jednocześnie.

Zdecydowanie zwiększa to przyszłe szanse na rynku pracy, a dodatkowo daje okazję do przeżycia fascynującej przygody, o rozwijaniu zainteresowań i poszerzaniu horyzontów umysłowych nie wspominając. Rekrutacja rusza na wiosnę, chętnych nie brakuje.

Wymiana studentów Politechniki Wrocławskiej z paryską uczelnią Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées rozpoczęła się już w 2009 r. i obejmuje dwa programy: Lifelong Learning Programme Erasmus oraz T.I.M.E.

Mamy T.I.M.E

Bardziej znany Erasmus polega na wzajemnej wymianie studentów i nauczycieli akademickich pomiędzy uczelniami z różnych krajów, a także wdraża Europejski System Punktów Transferowych (ECTS) oraz wspólne projekty, dotyczące opracowania intensywnych kursów kształcenia. Przy czym czas pobierania nauki za granicą jest w tym przypadku ograniczony do jednego lub dwóch semestrów.

Nowością, dającą żakom znacznie większe możliwości, jest program realizowany przez Stowarzyszenie Top Industrial Managers for Europe (T.I.M.E.), założone w 1989 r., skupiające obecnie 51 czołowych europejskich uczelni inżynierskich z 22 krajów oraz po jednej z Chin i Brazylii, a także dwie z Japonii. Program T.I.M.E., w zakresie bilateralnych umów pomiędzy uczelniami – członkami sto-

warzyszenia, umożliwia uzyskanie dwóch dyplomów: uczelni macierzystej i partnerskiej. Przedłuża to okres studiów do sześciu lat (cztery lata na uczelni macierzystej i dwa lata na partnerskiej). ENSTA jest jedną z 10 uczelni, z którymi PWr ma obecnie podpisane umowy T.I.M.E.



Ofertę Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées przywiozła na PWr Cécile Marin (po prawej), odpowiedzialna za kontakty międzynarodowe (na zdjęciu także Ewa Mroczek z DWM PWr)

– W oparciu o tę umowę Politechnika zgadza się, żeby student dokończył swoje studia na ENSTA w wymiarze czasowym większym niż erasmusowy, bo dopuszczalne minimum to trzy semestry, zaś normą są cztery – przybliży szczegóły przedsięwzięcia dr inż.

Krystian Konkol, doradca prorektora ds. nauczania i koordynator uczelnianym programem T.I.M.E. – Wykorzystujemy do programu T.I.M.E. program Erasmus, podpisując przy współpracy zgodę na realizację obu naraz, by student mógł liczyć na finansowanie jednego roku. Czyli na pierwszym roku jest na Erasmusie, a na drugim już w programie T.I.M.E. Obowiązuje jednak poważny warunek uczestnictwa w tej edukacyjnej inicjatywie: uczelnia partnerska nie ma prawa wydać własnego dyplomu osobie, która nie upora

się z niezbędnym programem studiów na swojej uczelni ojczystej. Tak więc najpierw trzeba uzyskać dyplom Politechniki, dopiero potem można liczyć na wydanie dyplomu przez uczelnię partnerską – precyzuje dr Konkol.

Nabór do T.I.M.E. rusza od kwietnia lub połowy maja – zależnie od umowy z konkretną uczelnią zagraniczną. W większości przypadków wystarczy przedstawić certyfikaty językowe wystawiane przez SJO PWr.

– Politechnika Wrocławska jest pierwszym polskim ośrodkiem akademickim przyjętym do grona członków Stowarzyszenia T.I.M.E. Dostać się tam jest bardzo trudno, ponieważ trzeba wykazać się odpowiednio wysokim poziomem kształcenia – komentuje dr Konkol.

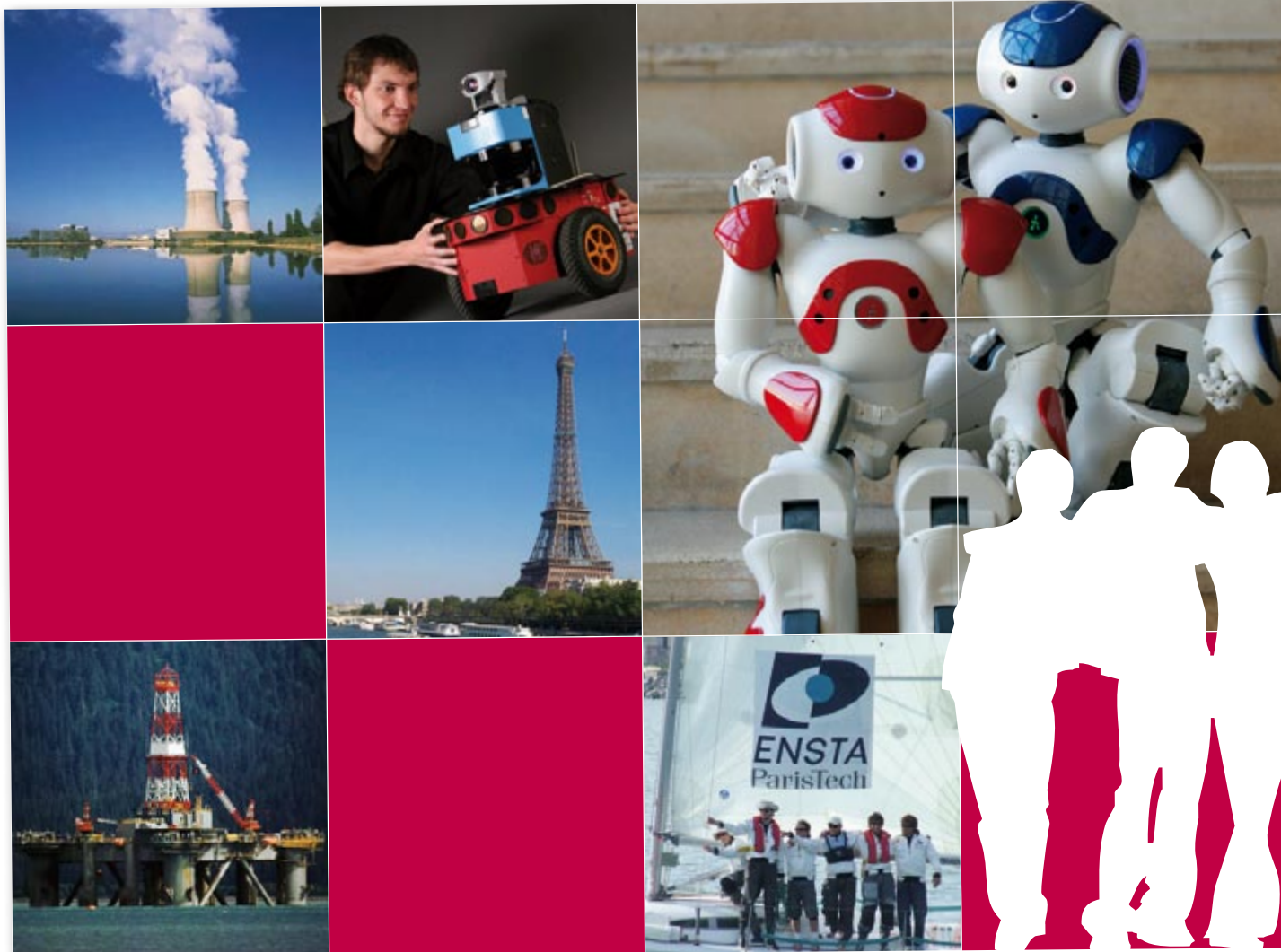
Francuska kuźnia europejskich kadr

Na spotkaniu ze studentami 2 lutego w sali posiedzeń Senatu PWr o paryskiej uczelni opowiedziała szereg Cécile Marin – wicedyrektorka Biura Współpracy Międzynarodowej ENSTA.



– Nie zawiedziecie się – zapewniała Cécile Marin, opowiadając o barwnym studenckim życiu pod dachami Paryża

Arek Gołka
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur



ENSTA ParisTech

In a word: *Ingénieur*



École Nationale Supérieure
de **Techniques Avancées**





Propozycja paryskiej uczelni jest skierowana do ambitnych studentów, chcących nie tylko zdobywać jak najwyższe kwalifikacje zawodowe, ale i poszerzać swoją wiedzę o świecie. Na zdjęciu po lewej: dr inż. Krystian Konkol, koordynator T.I.M.E. na PWr

► – ENSTA ma bogate tradycje. Została założona w 1741 r. i jest członkiem prestiżowego stowarzyszenia ParisTech, zrzeszającego najlepsze francuskie uczelnie techniczne. Uczymy fachu ścisłą czołówkę inżynierów i menedżerów z całej Europy – mówi C. Marin i reklamuje swoją uczelnię: – Mamy co zaproponować studentom z Wrocławia, ponieważ oferujemy specjalizacje z dziedzin: transportu, energetyki, matematyki inżynierskiej i projektowania systemów, uzupełnione wiedzą z zakresu ekonomii, humanistyki, polityki społecznej, zarządzania czy języków obcych. Co więcej, współpracujemy z ponad 70 uczelniami na całym świecie, zaś umowy na uzyskanie podwójnych dyplomów mamy podpisa-

ne z 14, w tym z Politechniką Wrocławską. 22 procent naszych studentów to cudzoziemcy. Gorąco zapraszamy do dołączenia do tego grona.

C. Marin zapewnia również, że dysponując dyplomem ENSTA, można z powodzeniem zatrudnić się w takich branżach, jak: telekomunikacja, transport, informatyka, obronność i budownictwo. Uczelnia gwarantuje swoim podopiecznym atrakcyjne stypendia i zakwaterowanie. Według gościa z Paryża, nie trzeba nawet perfekcyjnie znać języka francuskiego, by wziąć udział w programie. A tym, co ma przesądzić o wyborze studiów nad Sekwaną, jest bogate i urozmaicone życie studenckie w niewątpliwie pięknym Paryżu. ■



Nie zabrakło indywidualnych pytań od bardziej dociekliwych studentów

Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców Politechniki Wrocławskiej
Wybrzeże Wyspiańskiego 8, 50-370 Wrocław, tel. 71 320 22 23
organizuje

Ogólnopolską Olimpiadę Języka Polskiego dla Cudzoziemców

która odbędzie się w Szklarskiej Porębie, w Domu Pracy Twórczej PWr
8-10 kwietnia 2011 r.

pisali o nas

- **Ergowiosła, czyli 20 lat minęło, PGWr, 31.01:** Relacja z XX Mistrzostw na Ergometrze Wioślarskim.
- **Granty na miód i słońce, PGWr, 1.02:** Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej dostaną z MNiSW granty na 65 projektów. Najwięcej, bo aż 14 – badacze z Wydziału Chemicznego.
- **Zwycięski bolid, PGWr, 4.02:** Zespół PWr Racing Team z Politechniki Wrocławskiej został laureatem konkursu Autodesk Inventor. Zaprojektowany przez członków zespołu bolid zwyciężył w kategorii studenckiej.
- **Szklana podłoga najbliższa sukiennicom, Gazeta Lubuska, 4.02:** Prof. Jerzy Rozpędowski z PWr przygotowuje koncepcję zagospodarowania przestrzennego rynku w Głogowie.
- **Rektor Politechniki pojedzie do Lwowa, PGWr, 8.02; Uehonorowany przez Politechnikę Lwowską, GW, 11.02:** JM Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Więckowski otrzymał doktorat honoris causa Politechniki Lwowskiej. Uroczystość wręczenia dyplomów zaplanowano na 22 lutego.
- **Nokia z wykładami na Politechnice, PGWr, 9.02:** 22 lutego na PWr rozpocznie się cykl wykładów prowadzonych m.in. przez pracowników firmy Nokia. Na kursie przedstawione zostanie tworzenie aplikacji do telefonów komórkowych. Będzie to przedmiot fakultatywny dla studentów IV roku telekomunikacji i teleinformatyki.
- **Politechnika nie zniknie z Wałbrzycha, Tygodnik Wałbrzyski, 9.02:** Od pewnego czasu pojawiają się pogłoski o zamierzonej likwidacji ZOD Politechniki Wrocławskiej w Wałbrzychu. Dementuje je dyrektor placówki dr inż. Andrzej Figiel.
- **Nasza Politechnika dziewiąta w Europie, PGWr, 10.02:** Według zestawienia hiszpańskiej firmy Webometrics, zajmującej się kondycją placówek szkolnictwa wyższego na świecie, uczelnie wrocławskie nieźle sobie radzą w porównaniu z uczelniami europejskimi. PWr została sklasyfikowana na 9. miejscu wśród uczelni Europy Środkowo-Wschodniej i 430. miejscu na świecie. Zestawienie firmy Webometrics obejmuje ponad 12 000 szkół wyższych.

Partner medialny:

Wortal branżowy

Energoelektronika

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL



Dlaczego Wrocław ubiega się o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury?

Co to jest Europejska Stolica Kultury?

Idea Europejskiej Stolicy Kultury (ESK) zrodziła się w roku 1985 – podczas owianej legendą rozmowy ówczesnej minister kultury Grecji Meliny Mercouri a Jackiem Langiem, ministrem kultury Francji. Najważniejszymi celami, jakie realizuje projekt ESK, są wzajemne poznanie, zbliżenie i dialog międzykulturowy Europejczyków. Tytuł ESK jest przyznawany na rok miastu, które pomyslnie przejdzie dwa etapy selekcji konkursowej.

My, wrocławianie, chcemy, aby w 2016 roku nasze miasto zostało Europejską Stolicą Kultury. Nasze pragnienie wypływa z wielu źródeł.

Radość sprawia nam sama możliwość ubiegania się o tytuł kulturalnej stolicy Europy. Sposobność ta otwiera się przed naszym miastem, ponieważ w 2004 roku Polska stała się członkiem Unii Europejskiej. Cieszymy się z tej przynależności, z powrotu do wspólnoty narodów Europy, od której oddzielały nas nieprzekraczalne bariery jeszcze dwie dekady temu, cieszymy się z roztopienia granic, jeszcze niedawno trudnych do sforsowania dla większości z nas. Unia Europejska to unikalna sfera pokoju różnorodnych kultur, języków, religii. Cieszą nas płynące z niej inspiracje i impulsy, które pobudzają nasz kraj do rozwoju; dzięki nim Polska i nasze miasto ulegają długo oczekiwanej metamorfozie.

Wrocławianie, obywatele miasta o kosmopolitycznej historii, przyjaznego wobec przybyszów z innych części świata, pragną dążyć do zbliżania narodów europejskich w sferze kultury. Nasze miasto o wielonarodowej i wielokulturowej przeszłości czuje się predestynowane, by działać na rzecz głębszej integracji kulturowej mieszkańców Europy. Motywuje nas także poczucie obowiązku wobec historycznego i współczesnego dorobku kulturalnego Wrocławia oraz jego twórców, reprezentujących wiele narodów. Pragniemy, aby Europejczycy poznali i docenili wkład

dawnych i obecnych wrocławian w życie duchowe naszego kontynentu i świata.

Wrocław to miasto skoku cywilizacyjnego, miasto najlepiej oceniane przez własnych mieszkańców. Jesteśmy dumni z dokonania Wrocławia w ciągu minionych dwudziestu lat, z jego coraz mocniejszej pozycji na gospodarczej i kulturalnej mapie Polski. Jednakże pytanie o to, jaki Wrocław będzie, jest znacznie ważniejsze od pytania, jaki Wrocław jest.

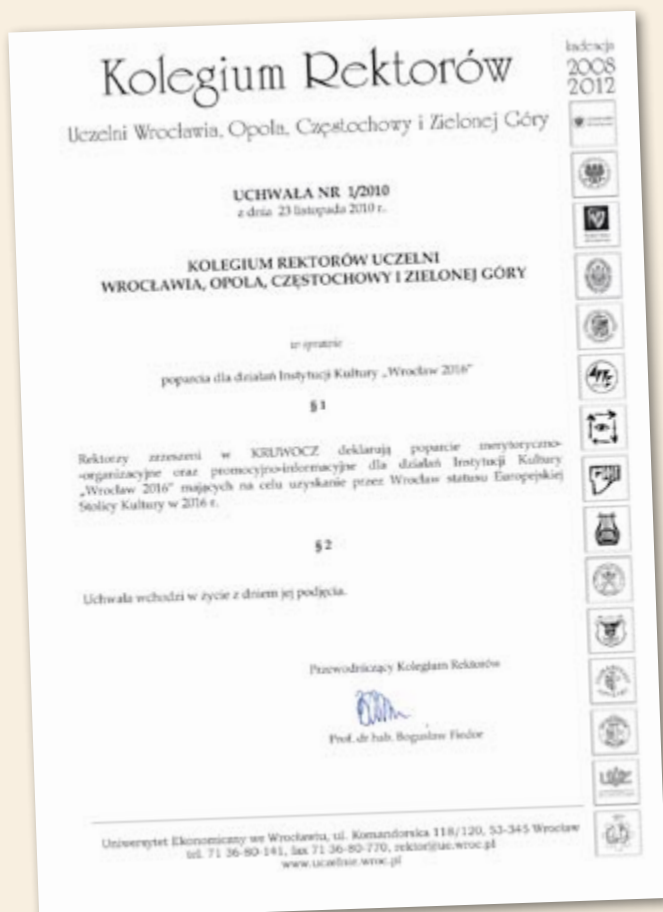
Staramy się o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury, ponieważ dostrzegamy ucieczkę od obywatelskości. Pragniemy wyzwolić aktywność obywatelską, społeczną, zawodową i twórczą. Liczymy na wzrost udziału mieszkańców w kulturze i przez nią chcemy budować kapitał zaufania społecznego. Tytuł Europejskiej Stolicy Kultury wyzwoli nowe myślenie o mieście, ujawni niezgodę na jego braki estetyczne, stworzy nowe przestrzenie dla bezinteresownej aktywności ludzi.

Mamy świadomość, że przyszłość przyniesie ze sobą również zjawiska dobrze znane w miastach Europy Zachodniej: napływ imigrantów, a wraz z nimi większe różnice obyczajowe, narodowe i religijne. Chcemy ubiec kształtowanie się postaw nietolerancji przez rozwój kultury inkluzywnej.

Uważamy, że integracja społeczna w wymiarze gospodarczym i politycznym w Polsce znacząco wyprzedza integrację kulturalną. Kultura Polaków, z powodu niższego poziomu życia, historycznej separacji oraz niedostatecz-



prof. Adam Chmielewski,
dyrektor
Instytucji Kultury
Wrocław 2016



nej znajomości języków obcych, pozostaje w znacznej mierze kulturą narodową. Starania o tytuł i przygotowania do roli Europejskiej Stolicy Kultury mogą to zmienić.

Mamy także świadomość, że doświadczenie Wrocławia to doświadczenie wielu miast o podobnej przeszłości, miast ulegających przyspieszonym, nie zawsze korzystnym przeobrażeniom. Wierzmy, że pozytywna odpowiedź Wrocławia może znaleźć naśladownictwo w innych miastach naszego regionu Europy.

Wrocławskie przygotowania do rywalizacji o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury toczą się w okresie globalnych zaburzeń ekonomicznych, które nastąpiły po dekadach globalnej ekspansji kapitalizmu. Globalna ekspansja gospodarki oraz nie mniej globalne zaburzenia jej rozwoju wystawiły wiele krajów świata na głęboką destabilizację życia społecznego. Zaburzenia te są odczuwane szczególnie mocno w relatywnie uboższym regionie Europy Środkowej i Wschodniej.

W strukturze budżetów polskich gospodarstw domowe wydatki na kulturę są znikome i wynoszą równowartość około 300 euro rocznie na osobę. Pod tym względem Polska sytuuje się na przedostatnim miejscu wśród krajów Unii Europejskiej. Sąsiednie Niemcy wydają przeciętnie 1500 euro; Czesi – 700 euro; Słowacy – 400 euro. Budżet państwa finansuje kulturę w Polsce jedynie na poziomie 0,36% PKB.

Zjawiska te mają negatywne konsekwencje dla rozwoju kultury w całym kraju i w naszym regionie. Pragniemy wykorzystać sposobność, jaką daje tytuł Europejskiej Stolicy Kultury, do tego, aby uprzytomnić społeczności polskiej i europejskiej, jak wielkie znaczenie ma kultura w życiu każdego człowieka. Nasza decyzja została podjęta w przeświadczeniu, że kultura nie może być traktowana wyłącznie jako uzupełnienie materialnych wymiarów życia jednostek i grup społecznych, bez którego mogą się one obywać bez znaczącej szkody dla jakości swojego istnienia.

Oceniając z zadowoleniem liczne aspekty dwóch dekad transformacji politycznej, społecznej i gospodarczej kraju, dostrzegamy nierówności w podzia-

le bogactwa tworzonego przez wrocławian. Wskutek tego wielu mieszkańców naszego miasta, stanowiących największy kapitał Wrocławia, jest wykluczonych z uczestnictwa w kulturze. Przystępujemy do konkursu o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury z wiarą, że uda się nam to zmienić. Sądźmy bowiem, że życie pozabawione obcowania z dziełami autentycznej sztuki jest życiem zubożonym i niepełnym.

Nie trzeba przypominać, że przeszłość naszego miasta przyniosła rozległe zniszczenia tkanki miejskiej oraz postawiła silne bariery powstrzymujące jego rozwój na długie dziesięciolecia. W ciągu minionego dwudziestolecia Wrocław podjął starania o uzupełnienie najdotkliwszych strat i braków w mocno zaburzonej infrastrukturze kulturalnej miasta. Mimo wielu sukcesów, praca ta jest jeszcze daleka od zakończenia. Naszą rywalizację o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury traktujemy również jako bodziec motywujący do przeobrażenia naszego miasta w obszarze infrastruktury służącej kulturze.

Zabiegając o status Europejskiej Stolicy Kultury, chcemy się przeciwstawić instrumentalizacji dóbr kultury i sztuki oraz zaprzęgnięciu ich w służbę innych celów, zwłaszcza ekonomicznych. Mając pełną świadomość związków między ekonomią i kulturą, a także tego, że kultura może funkcjonować jako czynnik sprzyjający rozwojowi gospodarki i społeczeństwa, jesteśmy zarazem głęboko przekonani, że dzieła kultury i sztuki mogą odgrywać taką mobilizującą i rozwojową rolę wyłącznie wtedy, gdy są traktowane jako dobra autoteliczne, nieredukowalne do innych. Wierzmy, że wysoka kultura i prawdziwie wielkie dzieła sztuki mogą powstawać tylko wtedy, gdy są tworzone w warunkach autentycznej wolności od presji gospodarczych, politycznych i światopoglądowych.

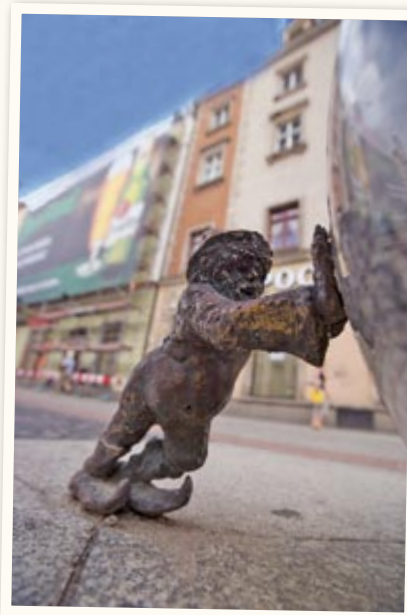
Wrocławski program Europejskiej Stolicy Kultury będzie świętem i dialogiem kultur narodów Europy, które w 2016 roku pragniemy zaprosić do Wrocławia. Wierzmy, że radosny w kulturze Wrocław może być odpowiedzią na pytanie o Europę jutra, o Europę wielu kultur, Europę aktywnych obywateli. ■



materiały promocyjne Instytucji Kultury Wrocław 2016, oprac. mw

Powody, dla których chcemy zostać ESK

Poczuwając się do obowiązku wobec historycznego i współczesnego dorobku kulturalnego, a także wobec jego minionych oraz obecnych twórców, reprezentujących wiele narodów, oraz chcąc wesprzeć proces kulturowej integracji społeczeństwa polskiego z narodami Europy, pozostający w tyle za integracją gospodarczą i polityczną, formułujemy nasze powody:



- ▶ **Tkanina naszej historii:** pragniemy opowiedzieć Europie o tkaniu wyjątkowo skomplikowanej historii, jaka została spleciona przez dawnych oraz obecnych mieszkańców Wrocławia.
- ▶ **Przewyciężanie enigmatyczności:** polscy mieszkańcy polisemitycznego Wrocławia pragną przewyciężyć enigmatyczność swego miasta i na trwałe zapaść w świadomość europejską jako miasto polskie i europejskie.
- ▶ **Budowanie wielokrotnej tożsamości:** stworzywszy naszą odrębną, wyjątkową „wielokrotną tożsamość”, chcemy przyłączyć się do budowania nowej wielokrotnej tożsamości zjednoczonej Europy.
- ▶ **Kwiat i szmaragd Europy:** Wrocław, „kwiat Europy”, chce być ambasadorem naszego regionu Dolnego Śląska, „szmaragdu Europy”, oraz dziedzictwa śląskiej architektury, które pilnie wymaga ocalenia; chcemy je przywrócić kulturze polskiej i europejskiej.
- ▶ **Kultura przeciw wykluczeniom:** pragniemy aktywnie zwalczać wykluczenia społeczne i wykluczenia z udziału w kulturze ludzi młodych, bezrobotnych, rodzin wielodzietnych, seniorów i niepełnosprawnych.
- ▶ **Przeciw komodyfikacji kultury:** pragniemy zwalczać bariery finansowe, które uniemożliwiają demokratyczny dostęp ludzi do dzieł autentycznej sztuki i czerpanie radości z ich poznawania.
- ▶ **Kultura przeciw agorafobii publicznej:** przestrzenie współczesnych miast budzą często w ich mieszkańcach lęk – agorafobię publiczną. Z jej powodu chronią się w swej prywatności lub emigrują. Chcemy, aby dzięki kulturze ponownie poczuli się autentycznymi współgospodarzami swych miast.
- ▶ **Kultura przeciw interpasywności:** urządzenia najnowszych technologii, zamiast wspierać interaktywne relacje między ludźmi, często odbierają im podmiotowość, wytwarzając nowe zjawisko: interpasywność. W cyberprzestrzeni chcemy mieć sprzymierzeńca wolnej twórczości artystycznej.
- ▶ **Ekoeestetyka w obronie natury:** Wrocław, miasto nowoczesne i innowacyjne, pragnie szukać autentycznie innowacyjnych metod gospodarowania, które będą przyjazne dla środowiska naturalnego.

Posiedzenie KRUWOCZ (14 grudnia 2010 r.)

Spotkanie na Papieskim Wydziale Teologicznym miało świąteczny charakter. Rektorzy przybyli na nie w towarzystwie swoich żon (względnie mężów). Wysłuchano życzeń ks. prof. W. Irka, przewodniczącego KRUWOCZ prof. B. Fiedora i jego zastępcy prof. R. Andrzejaka.

Rektor Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych gen. bryg. prof. Kazimierz Jaklewicz poinformował o przekazaniu obowiązków komendanta uczelni płk. prof. dr. hab. Mariuszowi Wiatrowi. Podziękował za lata współpracy w Kolegium.

Zapowiedziano szereg koncertów noworocznych:

■ 10 stycznia w Sali Oratorium Marianum – koncert organizowany przez Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu;

■ 14 stycznia – koncert inauguracyjny jubileusz 60-lecia Uniwersytetu Przyrodniczego i towarzyszącą mu aukcję dzieł sztuki – dochód z licytacji zostanie przeznaczony na budowę Kliniki Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej we Wrocławiu;

■ 26 stycznia w Auli Leopoldyńskiej – koncert muzyki kompozytorów wiedeńskich prowadzony przez prof. Jana Miodka. ■

mk, wg protokołu Lucyny Wasyliny

Posiedzenie KRUWOCZ (18 stycznia 2011 r.)

Prezentacja planów rozwoju Politechniki Wrocławskiej

Rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski wraz z prorektorami: prof. Cezarym Madryasem (ds. rozwoju) i prof. Andrzejem Kasprzakiem (ds. nauczania) powitał zebranych w dawnej sali senatu. Zaprezentował inwestycje uczelni w infrastrukturę dydaktyczną i badawczą.

Uczelnia wkrótce będzie największym placem budowy we Wrocławiu, powstaną tu: Centrum Studiów Zaawansowanych Technik Informacyjnych (ul. Janiszewskiego), Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych – BIBLIOTECH, Centrum Edukacyjno-Technologiczne (ul. Długa), Kompleks Edukacyjno-Badawczy GEOCENTRUM (Na Grobli), Strefa Kultury Studenckiej wraz z wielopoziomowym parkingiem i szereg innych obiektów. Rektor PWr omówił także prace nad unowocześnieniem systemu zarządzania uczelnią. Nowością będą tzw. centra obsługi, które usprawnią i zintegrują czynności administracyjne dotyczące finansów, kadr, płac, zakupów, zarządzania majątkiem i wykorzystania zasobów IT.

Rektorzy gratulowali prof. Więckowskiemu rozmachu zadań inwestycyjnych.

Inicjatywa Fundacji „Pro Homine”

Członkowie Kolegium zapoznali się z listem napisanym przez przedstawicieli Fundacji „Pro Homine”: przewodniczącego Rady Fundacji prof. Andrzeja Mulaka i prezesa Zarządu Fundacji prof. Jerzego Zdanowskiego. List jest skierowany osobiście do Billa Gatesa i fundacji jego imienia (*Melinda & Bill Gates Foundation*). Zawiera prośbę o wsparcie finansowe, które pozwoliłoby kontynuować ideę ośrodka dla seniorów środowiska akademickiego. Chodzi o wykupienie budynku od Spółdzielni Mieszkaniowej „Wrzos”.

Spółecznie pracujący na rzecz Fundacji: prof. A. Mulak, prof. J. Zdanowski i Cecylia Biegańska przedstawili rektorom sytuację Fundacji „Pro Homine” i zwrócili się o wsparcie tych działań autorytetem Kolegium. Prosilili też o zgodę na rozpropagowanie apelu do pracowników wrocławskich uczelni, aby comiesięcznymi niewielkimi składkami i odpisem 1% podatku wspierali działalność Fundacji.

Rektorzy poparli oba wnioski.

Zakończenie roku akademickiego 2011/2012

W związku z organizowanymi we Wrocławiu niektórymi imprezami mistrzostw Europy w piłce nożnej w 2012 r. Urząd Miejski jest zainteresowany skróceniem roku akademickiego 2011/2012, by uzupełnić bazę hotelową kwaterami w domach studenckich. Euro 2012 rozpocznie się we Wrocławiu 7 czerwca 2012 r. otwarciem tzw. Strefy Kibica. Mecze zaplanowano na popołudnie i wieczór 8, 12 i 16 czerwca.

Odpowiadając prof. R. Kołaczowi na pytanie o zasady, warunki finansowe i prawne zarządzania wynajmowaniem miejsc

w DS-ach oraz o odpowiedzialność za ewentualne zniszczenia, przedstawiciele UM stwierdzili, że Urząd Miasta wytypuje firmę koordynującą sprzedaż miejsc noclegowych. Wykorzysta przy tym doświadczenia instytucji międzynarodowych organizujących takie imprezy. Każda uczelnia indywidualnie podejmie decyzję o wysokości opłat za miejsca.

Rektorzy zadeklarowali wolę współpracy z Urzędem Miejskim w sprawach organizacji Euro 2012. W uchwale stwierdzono, że każda uczelnia indywidualnie podejmie decyzję o terminie rozpoczęcia roku akademickiego 2011/2012, zaś wszystkie zajęcia zorganizowane w semestrze letnim zakończą się do 31 maja 2012 r. Z czerwcowej sesji egzaminacyjnej wyłączone będą dni meczów. Miejsca noclegowe w domach studenckich będą udostępnione na podstawie odrębnych regulacji.

Szczegółowe zasady organizacji roku akademickiego 2011/2012 zostaną określone przez kompetentnych prorektorów.

Wybór reprezentanta do Komisji Konsultacyjnej ds. Edukacji Ekologicznej

W związku z zakończeniem kadencji Komisji Konsultacyjnej ds. Edukacji Ekologicznej, która jest społecznym ciałem doradczym przy Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, prezes zarządu WFOŚiGW dr inż. Marek Mielczarek zwrócił się do Kolegium o ponowne wytypowanie przedstawiciela uczelni. Na wniosek rektora UP prof. R. Kołacza będzie nim nadal prorektor UP ds. rozwoju i informatyzacji uczelni prof. Andrzej Drabiński.

Sprawozdanie z XIII Dolnośląskiego Festiwalu Nauki

Środowiskowy koordynator XIII DFN prof. Kazimierz Orzechowski zdał sprawę z przebiegu festiwalu. Ze względu na Międzynarodowy Rok Różnorodności Biologicznej impreza była poświęcona „Pięknu różnorodności”. Poza Wrocławiem spotkania miały miejsce w Legnicy, Zgorzelcu, Jeleniej Górze, Bystrzycy Kłodzkiej, Wałbrzychu, Ząbkowicach Śląskich i w Głogowie.

Organizatorzy to 13 instytucji akademickich współpracujących z 78 innymi podmiotami. „Partnerami festiwalu” były Urząd Marszałkowski i Fundacja Orange. Główni sponsorzy to: MNiSW (240 tys. zł) i Urząd Miejski Wrocławia (100 tys. zł) oraz takie instytucje, jak m.in. KGHM Polska Miedź SA (50 tys. zł), PGNiG SA (30 tys. zł), EnergiaPro SA (25 tys. zł) i Bank Zachodni WBK.

Budżet festiwalu wyniósł około 1,3 mln zł, w tym uwzględniono „koszty własne”, czyli bezpośrednio poniesione przez uczelnie, instytuty PAN, Ossolineum i in. (np.: koszt udostępniania sal, energia, eksploatacja sprzętu, opłaty pocztowe i telekomunikacyjne, usługi techniczne i porządkowe). Z ponad tysiąca wykładów, warsztatów, wystaw, wycieczek, pokazów,

prezentacji, prelekcji, koncertów czy dyskusji skorzystało łącznie blisko 100 tys. osób. Organizatorami imprez byli – poza nauczycielami akademickimi – animatorzy kultury masowej, nauczyciele i przewodnicy turystyczni. W porównaniu z 2009 r. wzrosła liczba uczestników i imprez. Najwięcej gości przyjęły UWr i PWr. Najwięcej wydarzeń w przeliczeniu na 1 pracownika miał PWT. Najliczniejszymi uczestnikami imprez były dzieci i młodzież (do 20. roku życia) oraz osoby po pięćdziesiątce. Promocję festiwalu zapewniały: e-biuletyn DFN, wyszukiwarka imprez na www.festiwal.wroc.pl, drukowany program festiwalu, plakaty i gazetka festiwalowa „Na tropach wiedzy”.

Prof. K. Orzechowski zaproponował, by w Międzynarodowym Roku Chemii (2011) festiwal rozwijał temat: „Chemia kluczem do Natury, Nauka kluczem do Natury – *Scientia Naturae clavis*”.

Kolegium przyjęło sprawozdanie, wyraziło uznanie dla zaangażowania prof. K. Orzechowskiego i zaaprobowало zwiększenie wynagrodzeń trzech osób zatrudnionych w Biurze DFN.

Przygotowania do wizyty u Ojca św. Benedykta XVI

Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia, Opola, Częstochowy i Zielonej Góry pragnie uhonorować Ojca św. Benedykta XVI Laurem Akademickim, który wyraża nasze uznanie dla działalności naukowej i pasterskiej kardynała Josefa Ratzingera i papieża Benedykta XVI, który w naszej ocenie jest:

- *ślugą mądrości, który ukochał myślenie, uczynionym wielkiego formatu łączącym w swojej wizji Boga, człowieka i świat;*
- *aktywnym popularyzatorem myśli antropologicznej afirmującej godność człowieka oraz ukazującym integralną prawdę o człowieku;*
- *wnikliwym myślicielem skoncentrowanym na problemach społeczno-politycznych, uwypuklającym znaczenie kultury zachodniej dla rozwoju cywilizacji światowej;*
- *pokornym nauczycielem szacunku dla drugiej osoby, roztropnym przewodnikiem wspólnoty ludzkiej;*
- *człowiekiem nowoczesnego społeczeństwa podejmującym dialog ze współczesnym światem, dającym przykład poruszania się w różnorodnych strefach ludzkiego doświadczenia i życiowych oczekiwań młodych pokoleń.*

List tej treści i Laur Akademicki zostaną wręczone podczas audyencji rektorów w Watykanie.

Sprawy różne

■ Przewodniczący KRUWOCZ przedstawił zarys koncepcji Fundacji Rektorów Wrocławskich (FRW) i mającego działać w jej ramach Klubu Rektora (KR). Wg wstępnej propozycji prof. B. Fiedora będą one dobrowolnym zrzeszeniem byłych lub aktualnych rektorów uczelni akademickich (także niepublicznych) z terenu Wrocławia.

FRW ma być platformą wymiany poglądów i „generować idee” służące usprawnieniu zarządzania uczelniami. Chodzi zwłaszcza o udział w szkoleniach na temat zarządzania uczel-

nią. Organizowane tu spotkania i seminaria adresowane byłyby nie tylko do własnego grona, ale mogłyby także inspirować kontakty z władzami miasta i regionu, wybitnymi przedstawicielami świata nauki, kultury i polityki. FRW wspierałaby rozwój szczególnie uzdolnionych młodych naukowców – zwłaszcza przyznając stypendia badawcze.

FRW będzie instytucją samofinansującą. Zamierza czerpać środki ze składek członkowskich (jednorazowych „wpisowych” i rocznych), darowizn, wpłat sponsorów i dochodów z ww. własnej działalności (spotkania, szkolenia, seminaria itd.)

Członkostwo FRW oznaczałoby jednocześnie przynależność do Klubu Rektora, który „tworzy[by] warunki organizacyjne dla funkcjonowania Fundacji” i służył integracji środowiska.

Siedzibą KR ma być lokal we Wrocławskim Centrum Akademickim (Rynek 13). Lokal ten byłby udostępniany również gościom i innym uczestnikom inicjatywy integracyjnych.

Bieżące koszty działalności KR pokrywano by z miesięcznych opłat klubowych.

Możliwe byłoby przyjęcie do KR osoby spoza FRW, ale za zgodą co najmniej 2/3 jego członków. Jako kandydatów do takiego członkostwa autorzy projektu widzą zwłaszcza osoby kierujące administracją uczelni, instytucjami naukowymi i kulturalnymi, a także przedstawicieli władz miasta i regionu. Przyjęty zobowiązałby się do płacenia składki klubowej.

Nie tworzy się odrębnego regulaminu KR.

Członkostwo w FRW i KR jest bezterminowe, ale można w dowolnym terminie z nich zrezygnować. Nie ma zapisu określającego tryb ewentualnego usunięcia niepożądanego członka.

■ Prof. Marek Bojarski (UWr) krytycznie ocenił działalność firmy wydawniczej Unitex stosującej kuriozalne praktyki handlowe. PWr i UWr wycofały się z umów o współpracy z tym wydawnictwem.

■ Politechnika Wroclawska koordynuje rozliczenia finansowe inicjatyw KRUWOCZ. Prof. T. Więckowski podsumował wydatki poniesione w 2010 r. przez uczelnie na działalność środowiskową związaną z pracami Kolegium Rektorów. Najwięcej kosztował koncert z okazji Święta Nauki Wrocławskiej. Po raz pierwszy poniesiono wydatki za catering przy okazji wręczenia Nagrody Kolegium za integrację środowiska. Zgodnie z uchwałą z 21 kwietnia 2009 r. wydatki Kolegium są dzielone proporcjonalnie do liczby studentów (stacjonarnych i niestacjonarnych).

Terminy kolejnych spotkań KRUWOCZ

- Akademia Muzyczna – 22 lutego 2011 r.
- Uniwersytet Ekonomiczny – 22 marca 2011 r.
- Akademia Medyczna – 19 kwietnia 2011 r.
- Uniwersytet Przyrodniczy – 10 maja 2011 r.
- Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu – 24 maja 2011 r.
- Akademia Wychowania Fizycznego – 14 czerwca 2011 r.

mk, wg protokołu Lucyny Wasylińskiej

XXXII posiedzenie Senatu (17 lutego 2011 r.)

Min. Barbara Kudrycka w Senacie PWr

Rektor powitał zaproszoną na posiedzenie Senatu Minister prof. Barbarę Kudrycką, która odebrała Medal 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu przyznany jej za udział w Komitecie honorowym obchodów. (Opis spotkania przedstawiamy na s. 10-13).

Dalszym obradom przewodniczył prorektor E. Rusiński.

Zmiany w strukturze administracji PWr

Na podstawie audytu przeprowadzonej na PWr przez zewnętrzną firmę opracowano propozycję nowej organizacji i zarządu uczelni. Wynika on z „mapy procesów”, które tu zachodzą. Wyniki analiz zostały przedstawione na wyjazdowym seminarium władz. Celem zmian jest doskonalenie sprawno-

ści administracji, która w każdej chwili musi dysponować aktualnymi danymi finansowymi, majątkowymi i kadrowymi. Dodatkowym uzasadnieniem reform jest zmiana przepisów (ustawa o zasadach finansowania nauki i sześć ustaw reformujących polską naukę). Uczelnia musi sprawnie nadzorować ok. 70 projektów unijnych, strukturalnych, rozwojowych i inwestycyjnych na ok. 300 mln zł. Zarządzenie Wewnętrzne 12/2011 z 14 lutego 2011 r. stanowi formalną podstawę projektu „Zarządzanie zmianą w Politechnice Wrocławskiej w obszarze finansów, kadr i majątku”. Powstał Komitet Sterujący, któremu przewodniczy prof. W. Głabisz. Zostanie wdrożony zintegrowany system informatyczny. Władze uczelni widzą potrzebę umieszczenia kwestury (księgowości) w pionie podległym kanclerzowi oraz utworzenie funkcji dyrektora finansowego, ▶

► który odpowiadałby za strategię rozwoju – stwierdził prorektor E. Rusiński.

Prof. W. Glabisz dodał, że planuje się zmiany w procesach wspierających (w odróżnieniu od procesów zarządczych i podstawowych, dla których są wsparciem). Zakłada się powołanie szeregu tzw. centrów: finansowo-księgowo, zarządzania zasobami ludzkimi, obsługi majątku, obsługi informatycznej, które będą udzielać jednostkom organizacyjnym całościowej pomocy wykonawczej i pełnić usługi administracyjne. Zintegrowane zostanie zarządzanie majątkiem, zakupami, przetargami etc.

Jednostki zachowają wszelkie swoje uprawnienia decyzyjne, ale nastąpią przesunięcia personalne z jednostek organizacyjnych do centrali. Reforma obejmie też zarządzanie finansami. Powstanie zintegrowany system zarządzania majątkiem. Wszystkie projekty – niezależnie od źródła finansowania – będą zarządzane według jednolitego standardu Prince 2.

Odrębny pion finansowy będzie kierowany przez dyrektora finansowego bezpośrednio podległego rektorowi, w gestii którego (zgodnie z ustawą) będą sprawy budżetowania zadaniowego: płynności, która jest w zasadzie podstawową rzeczą w zarządzaniu finansami i zarządzania ryzykiem. To spowoduje pewne przesunięcia organizacyjne, wydzielenie pewnych jednostek i przesunięcie ich z kwestury do pionu dyrektora finansowego. Ponieważ sprawy finansów pozostaną w gestii rektora, nie ma potrzeby utrzymywania struktury, która była wcześniej zaproponowana. Zgodnie z *Prawem o szkolnictwie wyższym* działalność księgowo-finansowa kwestury znalazłaby się w pionie kanclerza.

Prof. E. Rusiński zapewnił, że zmiany nie grożą zwolnieniami pracowników, choć mogą nastąpić przesunięcia na stanowiskach. Poprosił związki zawodowe o poparcie w tej sprawie.

Zmiany Statutu PWr

Senat zaakceptował (37:0:0) zmiany w statucie, w wyniku których następująco zmieniły się zapisy mówiące o kompetencjach kanclerza.

§ 5.9 ust. 3

3. Administracją Uczelni kieruje Rektor przy pomocy prorektorów, kanclerza, dziekanów oraz kierowników ogólnouczelnianych i międzywydziałowych jednostek organizacyjnych Uczelni.

§ 5.10

1. Kanclerz kieruje administracją centralną i gospodarką Uczelni w zakresie określonym przez Statut oraz Rektora.

2. Do zadań kanclerza należy w szczególności:

- 1) podejmowanie działań i decyzji zapewniających zachowanie, właściwe wykorzystanie majątku Uczelni oraz jego powiększanie i rozwój;
- 2) organizowanie i koordynowanie działalności administracyjnej, inwestycyjnej, finansowej, technicznej i gospodarczej;
- 3) przygotowanie projektu planu rzeczowo-finansowego Uczelni oraz opracowywanie i przedstawianie Senatowi analiz ekonomicznych działalności Uczelni;
- 4) opracowanie regulaminu organizacyjnego Uczelni;
- 5) realizowanie polityki osobowej i płacowej Uczelni w stosunku do podległych mu pracowników;
- 6) współudział w ustalaniu zasad organizacji i przeprowadzania inwentaryzacji składników mienia Uczelni.

3. Kanclerz, w zakresie wynikającym z pełnomocnictwa udzielonego przez Rektora, jest uprawniony do nawiązywania, zmieniania i rozwiązywania stosunku pracy z podległymi mu pracownikami, wymierzania kar za naruszenie porządku i dyscypliny pracy oraz do występowania z wnioskami do Rektora o przyznanie im nagród i wyróżnień.

Decyzje dotyczące zastępców kanclerza podejmuje Rektor na wniosek kanclerza lub z własnej inicjatywy.

4. Kanclerza zatrudnia i zwalnia Rektor, po zasięgnięciu opinii Senatu.

5. Kanclerz odpowiada za swoją działalność przed Rektorem.

§ 5.11

1. Kanclerz realizuje powierzone mu zadania przy pomocy zastępców, w tym kwestora.

2. Zastępców kanclerza zatrudnia i zwalnia Rektor na wniosek kanclerza lub z własnej inicjatywy.

3. Kanclerz określa szczegółowe zakresy obowiązków swoim zastępcom z zastrzeżeniem ust. 4.

4. Obowiązki i uprawnienia kwestora jako głównego księgowego regulują odrębne przepisy. Należą do nich w szczególności:

- 1) prowadzenie rachunkowości Uczelni;
- 2) wykonywanie dyspozycji środkami pieniężnymi;
- 3) dokonywanie wstępnej kontroli zgodności operacji gospodarczych i finansowych z planem rzeczowo-finansowym Uczelni;
- 4) dokonywanie wstępnej kontroli kompletności i rzetelności dokumentów dotyczących operacji gospodarczych i finansowych”.

Komisja ds. Organizacji i Finansów zaakceptowała propozycje zmian. Przedstawiciele trzech związków zawodowych nie zgłosili zastrzeżeń do propozycji. Uchwałę przyjęto bezwzględłą większością głosów w obecności przeszło 2/3 składu Senatu.

Doktorat h.c.

Prof. C. Madryas przedstawił recenzję dorobku i osiągnięć prof. Kazimierza Flagi, wobec którego Politechnika Krakowska wszczęła postępowanie o nadanie doktoratu honoris causa. Wniosek poparli: prof. J. Kmita, dziekan W-2 prof. J. Hoła i student R. Czaplicki. Senat jednogłośnie przyjął recenzję (37:0:0).

Mianowania

Wyrażono zgodę na mianowanie na stanowisko profesora zwyczajnego: prof. dr. hab. inż. Zygmunta Hasiewicza (W-4), prof. dr. hab. inż. Janusza Trawczyńskiego (W-3) i prof. dr. hab. inż. Andrzeja Trochimczuka na stanowisko profesora zwyczajnego (W-3).

Pozytywnie zaopiniowano wniosek o ponowne mianowanie dr. hab. inż. Ryszarda Zielińskiego (W-4) na stanowisko profesora nadzwyczajnego i wnioski o mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego: dr. hab. inż. Stanisława Gryglewicz (W-3), dr. hab. inż. Janusza Martana (W-8), dr. hab. inż. Pawła Pohla (W-3) i dr. hab. Leszka Rycerza na (W-3).

Nowe kierunki

■ Przyjęto skorygowaną uchwałę (38:0:0) upoważniającą rektora do wystąpienia do MNiSW z wnioskiem o utworzenie kierunku *Informatyka biznesowa* (studia I i II stopnia) na Wydziale Informatyki i Zarządzania. Uchylono jednocześnie uchwałę 402/28/2008-2012 z 18.11.2010. Komisja ds. Studiów i Studentów pozytywnie zaopiniowała wniosek.

Prorektor ds. nauczania przypomniał, że Wydział Informatyki i Zarządzania uzyskał już pozytywną decyzję w odniesieniu do kształcenia na *Inżynierii systemów*, zaś drugi kierunek wymagał sprecyzowania danych o minimach kadrowych.

■ Komisja ds. Studiów i Studentów pozytywnie zaopiniowała, a Senat przyjął (38:0:0) wniosek RW PPT o powołanie studiów I i II stopnia na kierunku *Optyka*. Przewidywane są dwie specjalności: *inżynieria optyczna i optometria*.

Dziekan W-11 prof. Z. Olszak wskazał główne przesłanki do utworzenia tego kierunku. Specjalność taka istniała na kierunku *Fizyka techniczna* i była chętnie wybierana przez studentów. Sprzyja temu dobrze przygotowana kadra dydaktyczno-naukowa w Instytucie Fizyki i Instytucie Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej. Absolwenci kierunku mają dobre perspektywy zawodowe. Do materiałów senackich dołączono bardzo pozytywną opinię prof. Tomasz Szoplika z UW. Z poparciem wniosku wystąpili: dyrektor ZOD w Jeleniej Górze dr M. Pawłowski i studentka W-11 M. Rybicka.

Członek Rady Głównej prof. P. Konderla zwrócił uwagę, że standardy kształcenia tworzonego kierunku powinny wyraźnie różnić się od standardów już istniejących. Podobieństwo standardu dla *Fizyki technicznej* może wpłynąć negatywnie na ostateczną decyzję RGSzW.

Zmiany w planie rzeczowo-finansowym

Ponieważ na początku tego roku MNiSW dofinansowało uczelnię z puli 2010 r. kwotą 1 447 381 zł przeznaczoną na podstawową działalność statutową pięciu wydziałów, senat przyjął

odpowiednie zmiany w planie rzeczowo-finansowym uczelni przyjętym 13 maja 2010 r. (na XXII posiedzeniu). Prorektor ds. organizacji prof. J. Walendziewski omówił szczegółowe propozycje zmian. Pani kwestor A. Maniak dodała, że korekta ta wynika ze zmiany *Ustawy o finansach publicznych* z 2010 r. obligującej jednostki sektora finansów publicznych do wprowadzania zmian w planach rzeczowo-finansowych nie tylko w przypadku przekroczenia wydatków (kosztów), ale też w razie ponadplanowego przychodu.

Oprócz dotacji na działalność statutową zwiększyły się przychody z tytułu opłat za świadczone usługi edukacyjne (poza studiami niestacjonarnymi), pozostałe przychody z działalności dydaktycznej – o 6 mln zł (w tym: z projektów unijnych o 2,5 mln zł. Przychody z tytułu realizacji środków na projekty badawcze wzrosły do 15,9 mln zł, a na projekty rozwojowe do 18,5 mln zł. Pula środków na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą zwiększyła się do 12 mln zł. Sprzedaż pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych („współpraca z przemysłem”) wzrosła o 4,5 mln zł – do 29,5 mln zł. Przychody wzrosły generalnie o 21 547 tys. zł. Wzrósł fundusz wynagrodzeń, a zatem i koszty, choć tylko o 3,543 mln zł. Fundusz osobowy wzrósł o 526 tys. zł. Wszystkie wynagrodzenia razem zmieniły się o 1 951 tys. zł. Skutkiem tego zaplanowany wynik wynosi 24,895 mln zł. Kolejne zmiany dotyczą funduszu pomocy materialnej. Skutkiem zwiększenia dotacji o 306 tys. zł na pomoc dla studentów kwota w rubryce „korzystanie z domów studenckich” zwiększy się z 1,2 mln zł do 1,7 mln zł. Wzrost funduszu osobowego obligatoryjnie podwyższa odpis na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych (o 28 tys. zł). W dziale III *Zatrudnienie i wynagrodzenia* nastąpiła korekta funduszu osobowego (526 tys. zł).

Komisja ds. Organizacji i Finansów pozytywnie zaopiniowała propozycję zmian. Senat zatwierdził korektę *Planu rzeczowo-finansowego na rok 2010* (38:0:0).

Analiza decyzji kandydatów na studia

Prorektor ds. nauczania prof. A. Kasprzak omówił dokument: *Dlaczego Politechnika Wroclawska? Analiza procesu wyboru Uczelni przez kandydatów na studia na Politechnice Wroclawskiej*. Celem prowadzonych od lat badań jest określenie mechanizmów decyzji młodzieży. Badanie marketingowe dotyczące rekrutacji na rok 2010/2011 wykonano metodą audytoryjną (1099 ankiet rozdzielonych proporcjonalnie do liczby przyjętych na poszczególne wydziały dało 999 prawidłowo wypełnionych formularzy) i uzupełniono dostępnymi danymi o całej populacji kandydatów. Stwierdzono, że 62,18% stacjonarnych studentów I roku pochodzi z Wrocławia i województwa dolnośląskiego. Reprezentanci woj. wielkopolskiego, opolskiego, lubuskiego, łódzkiego i śląskiego stanowią od 7,79% do 4,68% populacji. Odległość uczelni od domu jest dla nich istotna, ale intensyfikacji działań marketingowych, targom edukacyjnym, akcją „otwartych drzwi”, wyjazdom studentów PWr do szkół, Studium Talent i kursom korespondencyjnym z matematyki i fizyki liczba studentów spoza Dolnego Śląska rośnie.

Wśród przyjętych przeważają mężczyźni. Na jedną kobietę przypada 2,4 kolegi. Najbardziej sfeminizowany jest Wydział Architektury (70% pań), a najbardziej zmaskulinizowany – Wydział Elektryczny (92% to panowie). Rekord bije kierunek *Informatyka* na Wydziale Elektroniki – mężczyźni to około 96% przyjętych.

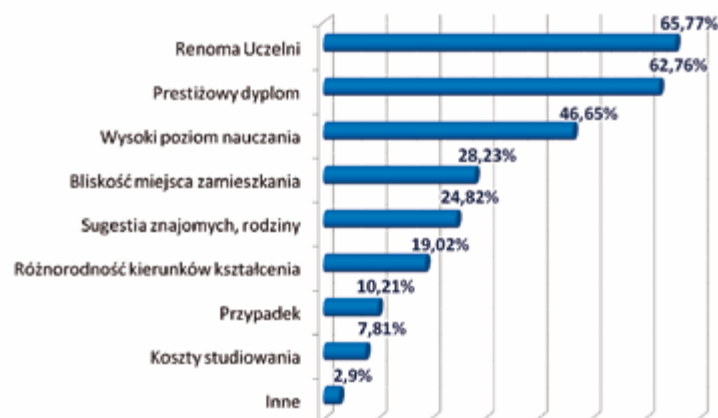
Aż (lub tylko) 65,77% respondentów wybiera uczelnię pod kątem jej renomy i prestiżowego dyplomu, który ułatwia znalezienie pracy. Dla 46,65% osób liczy się wysoki poziom nauczania; 25-28% bierze pod uwagę obecność znajomych i rodziny w uczelnianym mieście, a także odległość uczelnią od domu.

Różnorodność kierunków kształcenia (19,02%) i koszty studiów (7,81%) liczyły się dla 10,21% kandydatów.

Ubyło studentów, o których wyborze zdecydował przypadek. Aspekt kosztów nie zmienił się.

Strona internetowa uczelni to dla przyszłych studentów najważniejsze (85,5%) źródło informacji niezależnie od wydziału. Znajomi i rodzina wpłynęli na 39,64% kandydatów. W tym roku wzrosło znaczenie informatorów uczelnianych i „dni

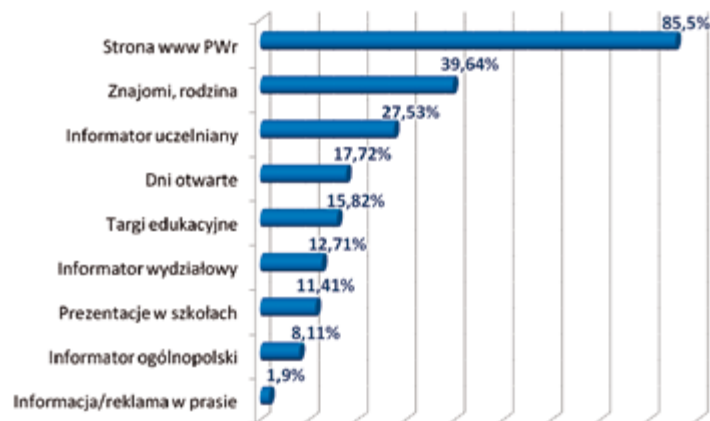
Czynniki decydujące o wyborze Uczelni



Czynniki decydujące o wyborze Uczelni

Czynnik	2007	2008	2009	2010	Tendencja
Renoma Uczelni	68,29%	67,96%	61,94%	65,77%	↑
Prestiżowy dyplom	65,85%	67,14%	66,67%	62,76%	↓
Wysoki poziom nauczania	49,46%	51,48%	45,74%	46,65%	↑
Bliskość miejsca zamieszkania	33,27%	24,82%	28,49%	28,23%	●
Sugestia znajomych, rodziny	25,95%	21,06%	25,41%	24,82%	↓
Różnorodność kierunków kształcenia	20,39%	17,50%	20,09%	19,02%	↓
Przypadek	15,41%	11,09%	12,06%	10,21%	↓
Koszty studiowania	11,02%	5,8%	7,09%	7,81%	●

Wykorzystanie źródeł informacji o Uczelni

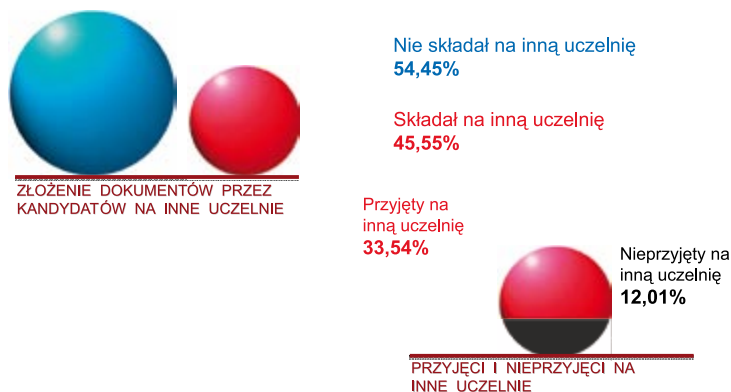


otwartych” kosztem informatorów wydziałowych i ogłoszeń prasowych.

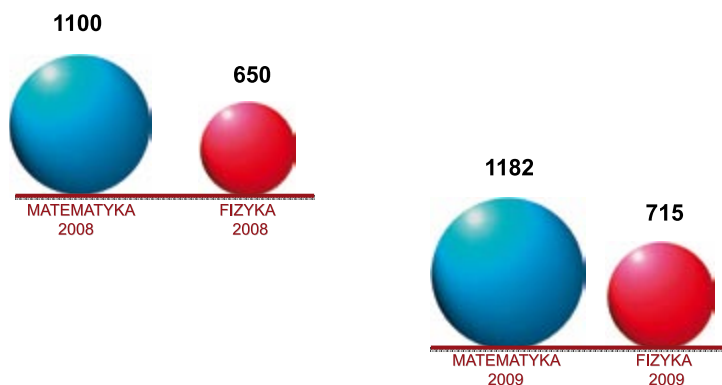
W stosunku do ub. roku znacznie przybyło kandydatów po liceach ogólnokształcących. W 2009 r. było ich 86%, a w 2010 r. – 90,75%. Ubyło kandydatów po technikach: w 2009 r. było ich 10%, teraz 7%. Aż 54,45% kandydatów składało podanie (jedno lub kilka, ale tego analiza nie ujmuje) tylko na PWr. Ponad 73% ubiegających się równolegle o miejsce na innej uczelni wybrało PWr, mimo że również tam uzyskali wstęp.

Uczelnia oferuje młodzieży kursy przygotowawcze na studia, ale w br. liczba uczestników kursów korespondencyjnych z matematyki, jak i z fizyki znacznie spadła (odbyło je z matematyki 350 osób, a 83 z fizyki). Według wykładowców wiedza młodzieży z przedmiotów ścisłych jest o wiele mniejsza niż w poprzednich latach. Udział studentów w Studium Talent utrzymuje się na tym samym poziomie. Wśród przyjętych osób 88,86% to maturzyści z 2010 r., a 6,73% – z 2009 r.

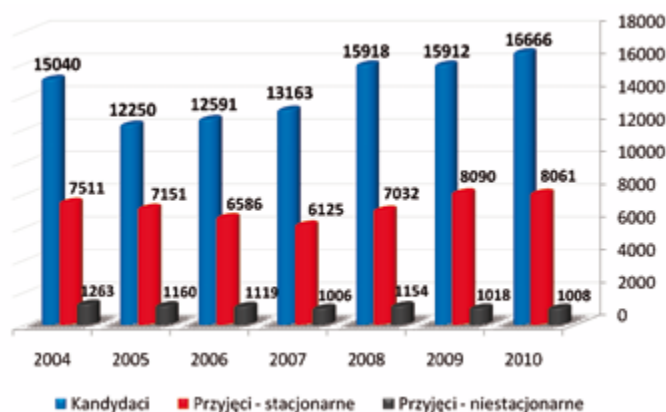
Rekrutacja studentów na inne uczelnie niż Politechnika Wrocławska w 2010 roku



Udział studentów w Studium Talent w 2009 roku



Kandydaci 2004-2010



► Dzięki nastawieniu akcji rekrutacyjnej w 2010 r. na bezpośredni kontakt z kandydatem udało się (mimo niżu demograficznego) utrzymać poziom rekrutacji. Liczba kandydatów nieco wzrosła (16 666 podań, poprzednio 15 912). Na studia stacjonarne przyjęto 8061, a na niestacjonarne 1008 osób.

Podczas rekrutacji w lutym 2011 r. oferowano 4892 miejsca, nadeszło ponad 3000 zgłoszeń, przyjęto 2433 osoby: 2387 na studia stacjonarne II st., 90 na stacjonarne I st., a 60 na niestacjonarne I st. W wyniku bardzo sprawnie przeprowadzonych procedur dyplomowych po studiach I stopnia rekrutacja na drugi stopień przebiegała sprawnie i wszyscy kandydaci spełniający wymagania znaleźli się na listach przyjętych. Liczba cudzoziemców kandydujących na PWr jest w tym roku zbliżona do zeszłorocznej. *De facto* liczbę kandydatów ograniczają trudności wizowe. Dlatego w praktyce przyjęte osoby po-

chodzą z Chin, Ukrainy i Białorusi. Spośród deklarujących zainteresowanie 659 kandydatów z 55 państw skutecznie zgłosiło się 514 osób, w tym 130 na kursy językowe. Przybyło kandydatów z Chin i Ukrainy, szczególnie na wydziały: Mechaniczny oraz Informatyki i Zarządzania. Zainteresowaniem cieszy się też Wydział Elektroniki.

Najwięcej zainteresowanych możliwościami studiów na PWr pochodzi z Indii, Nigerii, Chin, Ghany, Ukrainy i Portugalii.

Informacje, sprawy bieżące

■ Rektor PWr prof. T. Więckowski otrzymał 14 stycznia br. medal im. prof. Kazimierza Idaszewskiego przyznawany przez wrocławski oddział Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

■ Min. B. Kudrycka powołała przedstawiciela Konferencji Rektorów Szkół Zawodowych prof. J. Pawlikowskiego z W-1 na członka Rady ds. Procesu Bolońskiego.

■ Czworo profesorów z PWr weszło do rad naukowych PAN. Prof. Halina Podbielska, dyrektor Instytutu Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej na W-11 i prof. Romuald Będziński z W-10 zostali członkami Rady Naukowej Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. M. Nałęcza PAN w Warszawie. Prof. Będziński został również członkiem RN Instytutu Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie. Prof. Kazimiera Wilk z Wydziału Chemicznego została wybrana na kolejną kadencję do RN Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie. Prof. Mirosław Kutylowski z W-11 został członkiem RN Instytutu Podstaw Informatyki PAN.

■ Politechnika Wrocławska awansowała o 41 pozycji w rankingu Webometrics. Po raz drugi z rzędu znalazła się wśród 500 najlepszych uczelni świata. Uplasowała się na 430. miejscu (180. w Europie, 9. w Europie Środkowo-Wschodniej i 2. w Polsce). Ranking objął aż 12010 uczelni z całego świata (w ub.r. było to 8000 szkół wyższych). W czołówce jest Uniwersytet Jagielloński (miejsce 371.). Zgodnie z zasadami tworzenia rankingów – pierwsza pięćsetka jest np. podstawą do wyliczenia siły akademickiej (naukowej) kraju. Polska w tym zestawieniu zajmuje 39. miejsce. Mimo awansu PWr i UJ, dwie inne nasze uczelnie wypadły z czołówki, dlatego bilans krajowy nie jest lepszy.

Webometrics Ranking of World's Universities przygotowany przez największą hiszpańską organizację Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) jest całkowicie niezależny od danych dostarczanych przez uczelnie; badanie parametrów i kryteriów ma charakter zewnętrzny.

Prof. E. Rafajłowicz zaapelował o poprawienie „widzialności” uczelni w internecie przez publikowanie zawartych tam tekstów po angielsku. Chodzi np. o programy studiów, listy publikacji i preprintów, gdyż wpływa to bardzo na ocenę. To drugi obok pozycji naukowej czynnik brany pod uwagę w rankingu.

■ 24 stycznia W-11 i W-12 podpisały umowę z Cavendish Laboratory Uniwersytetu w Cambridge.

■ Na Politechnice Wrocławskiej powstał jedyny w Polsce i jeden z najnowocześniejszych w Europie prototyp protezy ręki kierowanej impulsami akustycznymi wysyłanymi z mięśni. Gotowy wynalazek będzie teraz poddawany testom z udziałem pacjentów. Pozytywny wynik pozwoli rozpocząć prace wdrożeniowe. Nad wynalazkiem od kilku lat pracował zespół z Wydziału Mechanicznego pod kierunkiem prof. R. Będzińskiego.

■ 8 marca o godz. 11.15 w auli PWr odbędzie się uroczysta immatrykulacja studentów przyjętych na II stopień studiów. Prof. Jan Miodek wygłosi wykład inauguracyjny pt. *Cywilizacja techniczna w języku współczesnym*.

■ W uznaniu zaangażowania prof. Tadeusza Więckowskiego w rozwój współpracy pomiędzy Politechniką Lwowską a Politechniką Wrocławską w sferze nauki i badań Senat Politechniki Lwowskiej nadał mu doktorat h.c. Jednomyślna decyzja zapadła 25 stycznia 2011 r., a wręczenie nastąpi 22 lutego br. o godz. 12.30 w Auli Politechniki Lwowskiej, podczas uroczystego posiedzenia senatu.

■ Prof. Kazimiera Wilk z W-3 została wybrana do naukowego komitetu doradczego 25. konferencji Europejskiego Stowarzyszenia Koloidów i Powierzchni (European Colloid and Interface Society Conference) – ECIS2011 organizowanego w Berlinie. ■

mk, na podstawie protokołu mgr M. Kałuży

II OGÓLNOPOLSKI TURNIEJ
TAŃCA TOWARZYSKIEGO
O PUCHAR JM REKTORA
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

7 maja 2011
(sobota)

Start: 10:00
Gra finałowa: 17:00

Bilety:

Normalny: 15,-
Ulgowy 10,-

Dzieci do 7 lat - wstęp wolny

BILETY DOSTĘPNE W DNIU TURNIEJU
HALA SPORTOWA UNIWERSYTETU PRZYRODNICZEGO
UL. CHEŁMOŃSKIEGO 43 WROCŁAW

Chemia zwyciężyła

O tym, jak „zdradziła” farmację, o kamieniach szlachetnych, trochę szalonym Mistrzu i związkach heterocyklicznych rozmawiamy z prof. dr hab. Jadwigą Sołoducho

Pamiętam dobrze jeden z Pani wykładów. Podczas Dolnośląskiego Festiwalu Nauki – o „Lecznicych właściwościach kamieni i kryształów”. Należy Pani do grona popularyzatorów nauki, którzy potrafią nie tylko zainteresować tematem, ale sprawić, że chce się taką wiedzę pogłębiać, praktykować i czynić użyteczną. Na sali widziałam tłum młodzieży szkolnej słuchającej wykładu z dużym zainteresowaniem...

■ Właściwości kamieni to bardzo ciekawy temat. Ich wpływ na zdrowie wykorzystywali od wieków Chińczycy, Egipcjanie i Hindusi. Minerale są zresztą składnikami wielu leków do dziś. Odnajdujemy je w recepturach medykamentów zapisywanych kiedyś przez Nostradamusa i Kopernika. Ten wykład podczas Dolnośląskiego Festiwalu Nauki cieszył się dużym zainteresowaniem, powtarzałam go kilkakrotnie.

Kamienie szlachetne odgrywają też inną rolę – są wyrazem władzy, zamożności i dostojności. Chcemy je mieć na własność, wierzymy w ich tajemne właściwości.

■ Tak, są także czynnikiem kształtującym obyczaje, bywają przedmiotem kultu i magii. Uważa się, że agat poprawia odporność, bursztyn pomaga zwalczać schorzenia dróg oddechowych i poprawiają pracę serca, zwłaszcza gdy jako naszyjniki dotykają ciała. Miedź z kolei pomaga odzyskać radość życia, porządkuje myśli i równoważy uczucia. Od tysięcy lat



Prof. dr hab. Jadwiga Sołoducho

nosi się miedzianą biżuterię nie tylko dla ozdoby. Miedź jest podobno pierwiastkiem rozbudzającym kreatywność i zdolności artystyczne.



Prof. Alan Katritzky (po prawej) odebrał dyplom doktora h.c. Politechniki Wrocławskiej od swojego promotora prof. Przemysława Mastalerza w 2006 r.

Z Pani życiorysu zawodowego dowiaduję się, że pasjonowała się Pani zarówno farmacją, jak i chemią.

■ Moja rodzina pochodzi ze Lwowa. Ojciec był chemikiem i od 1945 r. po przybyciu do Wrocławia pracował w jednej z fabryk chemicznych, dlatego problemy związane z przemysłem chemicznym były w domu częstym tematem rozmów. Gdy chciałam studiować chemię, rodzice byli temu przeciwni, mówili: dziewczyna chemiczka? To zbyt trudna nauka. W ogóle ten kierunek nie wchodził w grę. Wybrałam więc coś pośredniego między Politechniką i Akademią Medyczną, czyli farmację. Ukończyłam Wydział Farmacji Akademii Medycznej we Wrocławiu i pracowałam w Zakładzie Technologii Leków w grupie profesora Leonarda Kuczyńskiego, którego bardzo ciepło wspominam. Ale nadal nie rezygnowałam z moich zainteresowań chemicznych i zostałam doktorantką na Politechnice Wrocławskiej. Stopień doktora nauk chemicznych uzyskałam w 1977 r. Promotorem mojej pracy doktorskiej był profesor Andrzej Zabża, a temat dotyczył chemii juwenoidów (*Synteza aza-juwenoidów*).

Zdaniem prof. Andrzeja Zabży biotechnologia w Polsce była w XX wieku traktowana raczej marginalnie. Ale na Politechnice Wrocławskiej zawsze był dobry klimat dla nowości w nauce.

■ Po obronie doktoratu wróciłam do pracy na Wydziale Farmacji wrocławskiej Akademii Medycznej. Moje naukowe zainteresowania skupiały się wówczas na syntezie farmakologicznie czynnych pochodnych układów heterocyklicznych. Jednak mimo że dobrze się tam czułam, w 1987 r. rozpoczęłam pracę na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, gdzie zajmowałam się nowoczesnymi, biotechnologicznymi zagadnieniami mikrobiologicznej transformacji związków terpenowych. Jednym z ważniejszych problemów, polegających na enzymatycznym przekształcaniu różnorodnych substratów w bardziej wartościowe produkty. Mimo że w biotechnologicznych procesach przemysłowych dominują biotransformacje z użyciem drobnoustrojów, kultury komórkowe roślin również stanowiły ich ważne uzupełnienie. Po kilku latach pracy na Politechnice Wrocławskiej, odbywając staż naukowy w zespole profesora Alana Katritzky'ego w Centrum Chemii Związków Heterocyklicznych Uniwersytetu w Gainesville na Florydzie, pracowałam nad syntezą monomerów bis(pirilolo)arenów – prekursorów elektroprzewodzących polimerów. Badania te stanowiły trzon mojej monografii habilitacyjnej i kontynuowałam je po powrocie do Wrocławia.

Proszę wytłumaczyć, co to są związki heterocykliczne, które Pani bada od lat.

■ Związki heterocykliczne to szeroka klasa pierścieniowych związków chemicznych, które w swej strukturze zawierają heteroatomy, czyli atomy niebędące ani węglowymi, ani wodorowymi. Heterocykle są bardzo rozpowszechnione w przyrodzie – w ich cząsteczkach obecne są poza węglem i wodorem również inne atomy, jak azot, tlen czy siarka, wbudowane w struktury pierścieniowe. Struktury tego typu, powszechnie występujące w przyrodzie jako element budulcowy, nie są ani szczególnie złożone, ani bardziej egzotyczne niż wiele innych spośród milionów poznanych już związków chemicznych. Jednak przez swoją powszechność pozwalają badać, poznawać i klasyfikować niezliczone typy reakcji chemicznych, dostarczając badaczom najbardziej finezyjnych i pomysłowych metod prowadzenia reakcji chemicznych – od prostych substancji do założonego celu.

A co teraz znajduje się „na warsztacie” Pani profesor i badaczy, którzy zajmują się tą samą tematyką?



Od wielu lat prof. Jadwiga Sołoducho jest związana z Dolnośląskim Festiwalu Nauki, ostatnio jako koordynator regionalny. Na zdjęciu z prof. Aleksandrą Kubicz – była wieloletnią koordynatorką DFN-u, gośćmi i pracownikami legnickiego ZOD-u PW

■ Obecnie realizowana tematyka dotyczy syntezy i elektrochemicznego charakteru nowych symetrycznych pochodnych układów heterocyklicznych związków znajdujących zastosowanie w optoelektronice, elektronice i sensoryce. W ramach badań prowadzone są syntezy amfifilowych pochodnych fenotiazyny, fenoksazy, di- oraz trifenyloaminy, tiantrenu, akrydonu i antracenu podstawionych pięcioczłonowymi i sześcioczłonowymi pierścieniami heterocyklicznymi. Elektronowa struktura tych układów warunkuje ich właściwości optyczne i redukująco-utleniający charakter. Duże możliwości modyfikowania

właściwości materiałów w celu otrzymania zaprojektowanych układów oferuje elektropolimeryzacja. Dobór odpowiednich składników pozwala na zaprojektowanie i otrzymanie materiału do wykorzystania w jednym lub kilku zastosowaniach.

Pani parokrotne pobyty w Stanach Zjednoczonych i współpraca z tak wybitnym uczonym, jak profesor Alan Katritzky, to naukowy sukces, który zapewne wymagał solidnej pracy.

■ Istotnie, dumna jestem z amerykańskich kontaktów zagranicznych. Współpracuję z profesorem Rainerem Beckertem z Uniwersytetu w Jenie w zakresie heterocykli o właściwościach luminescencyjnych oraz z profesorem Bartoszem Głowackim z Uniwersytetu w Cambridge, gdzie moi studenci realizują praktyki, staże i doktoraty. Współpracuję też z Uniwersytetem w Antwerpii. Pracownicy i studenci zespołu uczestniczą w licznych spotkaniach, konferencjach i stażach naukowo-badawczych. Mam również naukowe kontakty z profesorem Mieczysławem Łapkowskim z Politechniki Śląskiej dotyczące ba-



Prof. dr hab. Jadwiga Sołoducho jest prodziekanem ds. studentów na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej. Była dyrektorem Instytutu Chemii Organicznej, Biochemii i Biotechnologii (2002-2005) i pełnomocnikiem ds. promocji Wydziału Chemicznego (2005-2008).

Członkini międzynarodowych stowarzyszeń naukowych – American Chemical Society oraz International Society of Electrochemistry, recenzentka w czasopismach zagranicznych (m.in. „American Chemical Society”, „Sensors and Actuators B”, „Synthetic Metals”, „Sensors”). Jej dorobek naukowy koncentruje się w ostatnich latach na syntezie i elektrochemicznym charakterze nowych symetrycznych układów heterocyklicznych związków do zastosowań w elektronice molekularnej, biosensoryce.

Profesor Sołoducho aktywnie działa na rzecz promocji Wydziału Chemicznego. Od 1997 r. jest współorganizatorką Dolnośląskiego Festiwalu Nauki we Wrocławiu i koordynatorką DFN-u w Regionie.

fesora ukazała się jego książka *Związki heterocykliczne wokół nas*. 2 października 2006 r., podczas inauguracji nowego roku akademickiego, profesor Alan R. Katritzky został doktorem honoris causa Politechniki Wrocławskiej. Jego promotorem był prof. Przemysław Mastalerz, a laudację wygłosił prof. Ludwik Komorowski, ówczesny dziekan Wydziału Chemicznego.

Oto fragment laudacji: *Od najwcześniejszych lat swojej naukowej kariery prof. Alan Katritzky był cenionym gościem na konferencjach i zjazdach naukowych oraz wykładowcą na uczelniach we wszystkich niemal krajach świata. (...) Liczba jego wychowanków pochodzących z różnych krajów świata sięga 800, w tym dyplomanci, 158 wypromowanych doktorów oraz bardzo liczni stażyści po doktoracie. Jego Centrum Heterocykli na Florydzie odwiedzane było przez młodych współpracowników, w tym liczne grono Polaków.*

Ale Pani była pierwszą osobą z Wrocławia... To wielka satysfakcja należeć do tak elitarnej wspólnoty uczniów profesora światowej sławy. Proszę powiedzieć, jaki jest prof. Katritzky? Jak długo pani pracowała z nim na Florydzie?

■ Spędziłam tam prawie trzy lata i jestem pod wrażeniem zarówno Profesora, jak i jego żony, która ułatwia kontakty z wielkim uczonym, niezmiernie wymagającym i trochę sza-



Profesor Soloducho poświęca wiele czasu i uwagi młodym pracownikom naukowym, służąc radą i doświadczeniem badawczym...

► Ionym. Jestem tam nadal zapraszana, dzięki tej współpracy poznałam wiele tajników chemii, dobrej syntezy i nauczyłam się innego stylu życia akademickiego. Dwóch moich pierwszych doktorantów wysłałam na staż do Profesora i mieli możliwość tam się sprawdzić naukowo i życiowo. Utrzymując stały kontakt z Uniwersytetem na Florydzie, byłam na licznych konferencjach, a na jubileuszowej X Międzynarodowej Konferencji Związków Heterocyklicznych wygłosiłam krótki wykład na temat syntezy związków heterocyklicznych i ich właściwości aplikacyjnych (*Design and manipulation in synthesis of amphiphilic conducting symmetric arylenes*).

Czy ocenia Pani tę dziedzinę jako trudną?

■ Jest pochłaniająca, choć żmudna i wymagająca dużego skupienia. Oczywiście zdarzają się porażki, ale nie trzeba się tym zrażać. Uświadomił mi to profesor chemik z Niemiec, który też prowadził badania nad związkami heterocyklicznymi. Mówiąc o jakiejś reakcji, podkreślił, że udało się dopiero za setnym razem. Pomyślałam wtedy: to czyste szaleństwo powtarzać jakieś badanie sto razy. Ale mój Mistrz uważał, że nie ma reakcji nie do przeprowadzenia, trzeba ją tylko dobrze zrobić.

Młodzi ludzie obdarzeni bogatą wyobraźnią wybierają tę dziedzinę nauki i z marzycieli zmieniają się w naukowców potrafiących te dziwne zjawiska badać i uzasadniać naukowo, racjonalnie. Choć nakłady na rozwój nauki są ciągle niewystarczające, młody chemik czy biochemik może marzyć o sukcesach i sławie międzynarodowej – wzorem Marii Skłodowskiej-Curie.

■ Bardzo zachęcam wszystkich do studiów na naszym wydziale, bo te studia, proszę wierzyć, dają satysfakcję. Jednak należy pamiętać, że tylko

wytrwała praca przynosi sukces. Ja te moje sukcesy osiągnęłam dość późno, ale jak mówi polskie przysłowie: lepiej późno niż wcale...

W popularyzacji nauki wspinałam rolę odgrywa też Dolnośląski Festiwal



...chętnie uczestniczy także w lżejszych odsłonach życia swojego wydziału – obecnie jako prodziekan ds. studenckich. Jest między innymi dobrym duchem tradycyjnego Meczku Chemika – imprezy integrującej studentów z kadrą Wydziału Chemicznego

Nauki. Podczas festiwalowych spotkań naukowych staramy się, aby młodzi ludzie nie widzieli w nas – pracownikach nauki – przykurzonych moli książkowych, ale nowoczesnych ludzi o szerokich zainteresowaniach. Podczas licznych spotkań festiwalowych pokazujemy, że nauka jest potrzebna, trzeba ją uprawiać i oczywiście w nią inwestować! Należy pamiętać, że sukces przychodzi z trudem i trzeba mieć jakąś odskocznnię, która pomoże przetrwać chwile niepowodzeń.

Rozmawiała
Barbara Folta
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

W ciągu ostatnich lat dużo się w polskiej nauce zmieniło. Zgodnie z obowiązującymi standardami prowadzimy zajęcia w języku angielskim, umożliwiając również cudzoziemcom studia na naszym wydziale (specjalność: *Medicinal chemistry, Bioinformatics*). Nasi studenci mają wiele okazji do wyjazdów dzięki programom LLP-Erasmus czy Leonardo da Vinci – do Belgii, Niemiec, Francji, Hiszpanii i Holandii, także do Anglii i Stanów Zjednoczonych. Ubiegającym się o wyjazdy za granicę studentom daję stosowne rekomendacje, utrzymuję kontakty ze stażystami, niektórzy z nich wracają do nas szybko, inni zostają tam dłużej, może kiedyś wrócą... i zajmą nasze miejsca. Ważne, aby zdobywali wiedzę, kontakty, poznawali kulturę i gromadzili nowe doświadczenia. I aby pamiętali, że nasze korzenie są tutaj.

Pelniła Pani profesor także funkcję pełnomocnika dziekana Wydziału Chemicznego ds. promocji.

■ Tak, w latach 2005-2008 promowałam Wydział Chemiczny, jego osią-

gnięcia naukowe i dydaktyczne, rozwijałam kontakty w kraju i za granicą. Od dwóch lat jestem prodziekanem Wydziału Chemicznego ds. studenckich. Wielką satysfakcją sprawia mi nie tylko praca naukowa, ale także dobre relacje z młodzieżą poprzez wspólne prace badawcze, prace dyplomowe w zespole i oczywiście doktoraty.

Dziękuję za tę bardzo interesującą rozmowę. ■



Profesor Jerzy Ignacy Skowroński (1901-1986)

Utarło się przekonanie, że pierwszymi osobami, które zapoczątkowały funkcjonowanie wrocławskich wyższych uczelni tuż po zakończeniu II wojny światowej, byli członkowie Grupy Kulturalno-Oświatowej powstałej w toku przemieszczania pracowników lwowskich wyższych uczelni do Polski. Nie negując tego faktu, warto jednak zauważyć, że każda reguła ma wyjątki. Należy tu zwrócić uwagę na szczególnie godną drogę do Wrocławia profesora Jerzego Ignacego Skowrońskiego, współtwórcy samodzielności Wydziału Elektrycznego.

Z Kresów do stolicy

Jerzy I. Skowroński przyszedł na świat w rodzinie drobnego przedsiębiorcy, który pod koniec XIX stulecia zawędrował z Mazowsza do Humania na Kresy dawnej Rzeczypospolitej. Jerzy wzrastał w patriotycznej atmosferze, angażując się szczególnie w tworzenie i rozwój harcerstwa. Tuż

po wybuchu rewolucji rodzina Skowrońskich przeniosła się do Warszawy, gdzie w 1918 r. Jerzy uzyskał maturę i rozpoczął studia na Uniwersytecie Warszawskim. W 1920 r. brał udział w obronie Warszawy, a po zakończeniu wojny przeniósł się na Politechnikę Warszawską, by studiować elektrotechnikę. Należał do kilkuosobowego grona wybitnych polskich elektryków skupionych wokół profesora Kazimierza Drewnowskiego. W swoich badaniach naukowych szczególne znaczenie przypisywał materiałoznawstwu i technologii w elektrotechnice. W rozwoju tych kierunków upatrywał warunki znaczącego postępu elektrotechniki i elektroenergetyki. Niestrudzenie zabiegał o realizację swych postulatów, a przede wszystkim sam pracował bardzo intensywnie. W 1937 r. obronił rozprawę doktorską *O przydatności krajowych szkieł do wyrobu izolatorów liniowych*. (Produkcję tych izolatorów podjęła huta Niemen).

W 1939 r. miał już przygotowane zrzęby rozprawy habilitacyjnej odno-

szącej się do surowców krajowych dla elektroizolacyjnych materiałów ceramicznych.

Jednak Wrocław

W okresie okupacji prof. J. Skowroński uczestniczył w tajnym nauczaniu i nieformalnych spotkaniach warszawskich inżynierów elektryków związanych z Politechniką, poświęconych między innymi polskiej nauce po zakładanej klęsce Niemiec. Spodziewając się włączenia Dolnego Śląska do obszaru państwa polskiego prof. Skowroński już wtedy nosił się z zamiarem przeniesienia się do Wrocławia.

Powstanie Warszawskie zastało go w Międzylesiu, na wschodnich obrzeżach Warszawy, gdzie był związany z Zakładami Aparatury Wysokonapięciowej K. Szpotańskiego. Dzięki temu jesienią 1944 r. poznał niektórych ministrów Rządu Tymczasowego. Po podjęciu ostatecznej decyzji o przeniesieniu się do Wrocławia, wy-

Jerzy Fekecz,
Zbigniew Pohl,
na podstawie
wspomnień
autorów
i materiałów
z Archiwum PWR

► posażony w odpowiednie upoważnienia rządowe, wyruszył w kwietniu 1945 r. przez Kraków ku Wrocławiu. Miał zamiar dołączyć w Krakowie do lwowskiej Grupy Kulturalno-Oświatowej, ale spotkał się *de facto* z odmową ze strony jednego z organizatorów. Wobec tego kontynuował podróż na własną rękę i w ostatnich dniach kwietnia znalazł się na południowych przedmieściach obleganego Wrocławia.

W radzieckim dowództwie wojskowym dowiedział się, że załóżki polskiej administracji znajdują się już w wolnej od Niemców Legnicy. Udał się tam niezwłocznie, a po kilkunastu dniach został mianowany na dyrektora Dolnośląskiego Zjednoczenia Energetycznego. O tym okresie swojej działalności napisał tak: „(...) Miałem za zadanie zorganizowanie Zjednoczenia Energetycznego Okręgu Dolnośląskiego, przez przejęcie działających na tym terenie 8 towarzystw akcyjnych i komunalnych (miejskich) z 36 elektrowniami, kilkunastoma gazowniami i kilkunastoma tysiącami kilometrów linii wysokiego napięcia, przeważnie znacznie uszkodzonych skutkiem działań wojennych. Zadanie było niemal beznadziejne, ale porywające, a na entuzjazmie nam nie zbywało. Dość powiedzieć, że wkrótce powołane (1 VI 1945 r.) Zjednoczenie (ZEORK), którego zostałem naczelnym dyrektorem, było na tyle prężne, że już w grudniu 1945 r. mogliśmy zorganizować konferencję naukowo-techniczną pn. „Zjazd Energetyków Dolnośląskich” z powielanymi referatami i gośćmi z całej Polski”.

Jednak bardziej pociągała go praca naukowa, a w sukurs temu przyszyły okoliczności polityczne. Oświadczono mu mianowicie półoficjalnie,



że stanowisko, które zajmuje, nie jest techniczne, lecz polityczne. W odpowiedzi złożył wizytę prof. Idaszewskiemu, dziekanowi Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego na Politechnice. Obaj udali się niezwłocznie do rektora, który podjął decyzję o zaangażowaniu ówczesnego dra inż. J.I. Skowrońskiego na wakujące stanowisko kierownika Katedry Wysokich Napięć i wystąpił do ministra o nadanie mu tytułu profesora.



W uznaniu wielkich osiągnięć prof. Jerzy Ignacy Skowroński był wielokrotnie wyróżniany przez różne gremia. Zaliczono go do grona osób szczególnie zasłużonych dla Politechniki Wrocławskiej oraz uhonorowano godnością doktora honoris causa naszej uczelni. Należał do grona członków rzeczywistych PAN. Nadano mu tytuł członka honorowego SEP, a władze miasta włączyły go w poczet Budowniczych Wrocławia.

Ważna praca dla uczelni

Niebawem, w sierpniu 1946 r. Rada Wydziału powołała prof. Skowrońskiego na dziekana wydziału. W dwóch kolejnych kadencjach (1947/1948 i 1948/1949) prof. Skowroński pełnił funkcję prodziekana, a więc *de facto* kierował Oddziałem Elektrycznym, przygotowując jego usamodzielnienie. W 1949 r. został ponownie wybrany na dziekana już samodzielnego Wydziału Elektrycznego.

W tych pierwszych latach pracy na Politechnice Wrocławskiej (1946-1950) prof. Skowroński wykonał ogromną pracę. Odciążył zasadniczo prof. Idaszewskiego od obowiązków przekraczających jego siły (na początku 1946 r. prof. Idaszewski miał już 68 lat i nikłą pomoc na ogromnym Wydziale Mechaniczno-Elektrotechnicznym. Przyciągnął na wydział wielu wybitnych polskich inżynierów elektryków: Jana Kozuchowskiego, Pawła Nowackiego, Franciszka Bilka, Jarosława Kuryłowicza i innych). Zapewnił stałą współpracę z wydziałem wielu wrocławskich fizyków, chemików i matematyków oraz nawiązał z nimi bezpośrednie kontakty. Doprowadził do realizacji nowych inwestycji budowlanych (gmachy D-1 i D-2). Stworzył atmosferę rozwoju naukowego, czego efektem stała się jego szkoła naukowa „Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia”. W zakresie instytucjonalnym należy natomiast wymienić utworzenie Wrocławskiego Oddziału Instytutu Elektrotechniki.

Profesor do ostatnich chwil swojego życia interesował się problemami Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii oraz całej uczelni. Szczególnie zabiegał o realizację budowy łącznika gmachów D-1 i D-2, mającego stanowić siedzibę biblioteki Politechniki.

Zmarł nagle w 86. roku życia. Został pochowany na cmentarzu przy ul. Bujwida, w miejscu wiecznego spoczynku wielu wybitnych profesorów Politechniki Wrocławskiej. ■

Wizyta kajzera w Technische Hochschule Breslau



Obraz wyobrażający uroczystość z udziałem cesarza. Autor, Wilhelm Gause, nie oddał stanu rzeczywistego

Nieco po wpół do dwunastej 29 listopada 1910 r. przed wejściem do Gmachu Głównego Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu, przy dzisiejszej ulicy Cypriana Kamila Norwida (wówczas *Hansastraße*), zatrzymał się odkryty czarny automobil. Wsiadł z niego cesarz II Rzeszy Niemieckiej Wilhelm II Hohenzollern. Zgromadzony tłum zamarł w bezruchu. Monarcha spojrzął spod pikielhauby, ukrył niesprawne lewe ramię pod nieodłącznym długim wojskowym płaszczem i postąpił niespiesznie w kierunku schodów prowadzących ku wejściu do Gmachu Głównego.

Pzed bogato zdobionym portalem oczekiwał go minister oświecenia publicznego August von Trott zu Solz. Cesarz na powitanie wyciągnął rękę ku ministrowi, a ten ujął ją, kłaniając się nisko z czcią należną monarsze. Na swoją kolej czekał już w pogotowiu, ściskając w obu rękach cylinder, rektor uczelni profesor Rudolf Schenck. Aura okazała się dla biorących udział w uroczystości łaskawa: mimo wcześniejszych zapowiedzi meteorologów nie padało, można powiedzieć, że było nawet dość ciepło, jak na tę porę roku. Śnieg, który nawiedził Wrocław z początkiem listopada, zdążył już stopnieć.

Wizyta koronowanej głowy państwa miała uświetnić ceremonię otwarcia *Technische Hochschule Breslau* kończącą długotrwały proces organizowania uczelni i przygotowania za-

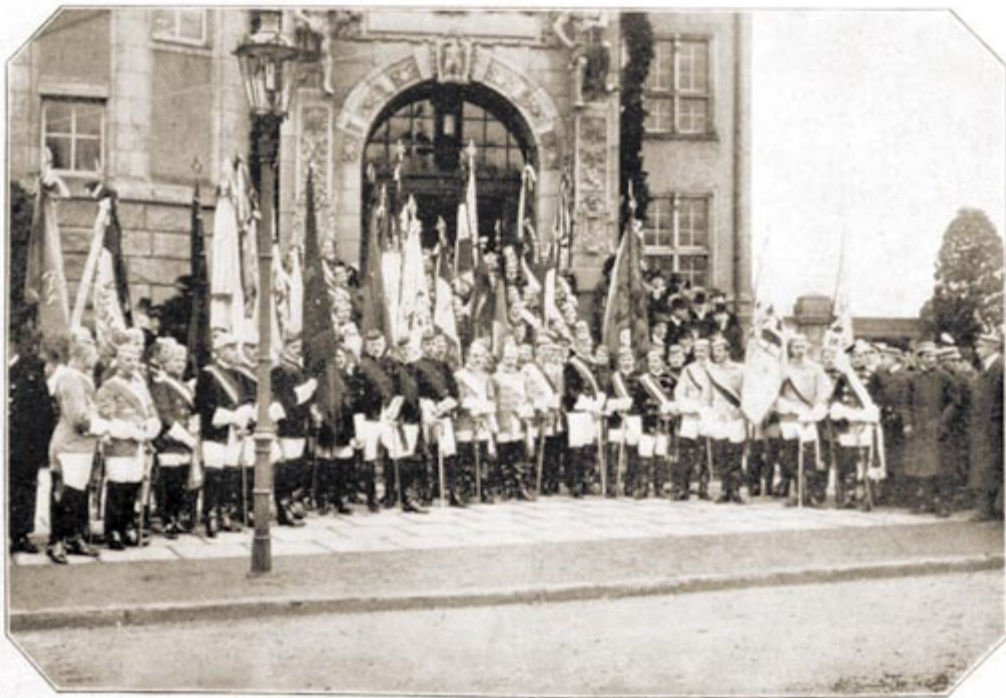
plecza do jej funkcjonowania. Walka o powołanie we Wrocławiu Wyższej Szkoły Technicznej była długa i uciążliwa i trwała praktycznie przez pół wieku. O utworzenie uczelni technicznej w stolicy prowincji zabiegały solidarnie śląskie środowiska przemysłowców, handlowców, branży chemicznej z uniwersyteckimi profesorami chemii na czele, władze prowincji, rejencji i miasta, przedstawiciele postępowej szlachty i arystokracji. Utworzenie wyższej uczelni technicznej na Śląsku wydawało się koniecznością: na początku XX wieku na wschód od Odry, na trzeciej części terytorium niemieckiego, nie istniała żadna wyższa uczelnia kształcąca wykwalifikowaną kadrę techniczną dla szybko rozwijającego się przemysłu. W wypadku południowo-wschodnich Niemiec utworzenie takiej placówki było szczegó-

nie istotne ze względu na znaczenie Śląska, w tym Zagłębia Górnośląskiego, dla gospodarki Rzeszy.

Jubileuszowa mobilizacja

Decyzję o powołaniu Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu opóźniło utworzenie szkoły wyższej o podobnym charakterze w Gdańsku. Organizacja *Technische Hochschule Danzig* była inwestycją priorytetową ze względu na swój profil stoczniowy i pochłaniała na przełomie stuleci lwią część funduszy przeznaczanych przez rząd cesarski na wyższe szkolnictwo techniczne. Dopiero po otwarciu uczelni w Gdańsku w 1904 r. ruszyły pełną parą prace przy budowie i organizacji *Technische Hochschule Breslau*. Na postępy w pracach przy budowie wrocławskiej uczelni w jakiejś mierze wywierał wpływ fakt, że na rok 1913 zaplanowano w stolicy Śląska centralne obchody stulecia Bitwy Narodów pod Lipskiem. Nowo powstająca uczelnia wpisywała się, wraz z budowaną na tę okazję Halą Stulecia i mostem Cezarskim, w cykl przygotowań do obchodów rocznicy.

W 1902 r. została określona lokalizacja Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu. W kolejnych latach pra-



W oczekiwaniu na przybycie cesarza. Na pierwszym planie reprezentanci korporacji studenckich z pocztami sztandarowymi, 29 XI 1910 r.

► cowano przy pomiarach terenowych i nad projektami budynków uczelni, a jesienią 1905 r. rozpoczęto wznoszenie gmachów szkoły. Zimą 1909 r. prace przy budowie *Technische Hochschule Breslau* były już na tyle zaawansowane, że można było odpowiedzialnie przyjąć, iż uczelnia rozpocznie swoją działalność z początkiem roku akademickiego 1910/1911. Jeszcze z końcem 1908 r. rozpoczęto poszukiwania kadry naukowo dydaktycznej, która miałaby obsadzić powstające katedry.

Wyższa Szkoła Techniczna miała być dumą miasta i chlubą jego władarzy. Na długo przed jej otwarciem władze Wrocławia podjęły starania, aby inaugurację uczelni uświetnił swoją obecnością cesarz Wilhelm II. Obecność monarchy przy inauguracji wrocławskiej uczelni była dla władz ponad półmilionowego miasta, rejencji i prowincji sprawą ambicjonalną, skoro niedawno cesarz brał udział w otwarciu Wyższej Szkoły Technicznej w Gdańsku. Konkretnie rozmowy na ten temat z odpowiednimi urzędnikami dworu w Berlinie musiały się toczyć już w zimie 1909/1910, skoro w lutym 1910 r. władze miejskie Wrocławia rozpoczęły forsowanie rozwiązania przewidującego równoczesne oddanie do użytku mostu Cesarskiego i Wyższej Szkoły Technicznej z założeniem, że cesarz będzie mógł wziąć udział w obu uroczystościach w trakcie jednego pobytu.

Między polowaniem a wystawą

Po raz pierwszy informacja o wizycie cesarza we Wrocławiu na otwarciu Wyższej Szkoły Technicznej pojawiła się w lokalnej gazecie „Breslauer

Zeitung” 20 maja 1910 r. Zakładano scenariusz podobny jak w przypadku *Technische Hochschule Danzig*, w której Wilhelm II zjawił się na początku roku akademickiego – 6 października 1904 r. W porównaniu z uroczystościami gdańskimi ceremonię zamierzano przesunąć o tydzień, na połowę października. Jednak już wkrótce, latem 1910 r., Berlin zaczął się stopniowo wycofywać z przyjętego początkowo terminu.

O ile samą wizytę cesarza w Wyższej Szkole Technicznej we Wrocławiu berlińskie czynniki oficjalnie potwierdzały, o tyle coraz bardziej niechętnie przedstawiciele dworu mówili o dacie tej wizyty. Przyczyna była prozaiczna: napięty terminarz monarchy nie przewidywał wyjazdu na wschód Rzeszy w październiku. Przynajmniej od czerwca 1910 r. było wiadomo, że cesarz wraz z cesarzową i księżniczką Wiktorią Luizą chce jechać w połowie października na kilka dni do Belgii na wystawę światową. Natomiast w jesiennym sezonie łowieckim, w trzeciej dekadzie listopada, Wilhelm II przyjeżdżał zazwyczaj na Górny Śląsk, by wziąć udział w kilku polowaniach w towarzystwie księcia Raciborza, księcia na Pszczyńce, księcia von Donnersmarcka czy grafa von Tiele-Wincklera. Najchętniej zatrzymywał się wówczas na zamku Świerklaniec (ówczesna nazwa *Neudeck*) u starego księcia Guido Henckela von Donnersmarcka, który cieszył się szczególną łaskawością monarchy. Przebywał tam tym chętniej, że wokół zamku rozciągały się okazałe tereny łowieckie. W poprzednim, 1909 r. pojawił się w Świerkłańcu 23 listopada, w bieżącym roku miał przybyć dzień później. Zazwyczaj w drodze powrotnej cesarz zajeżdżał na kilka godzin do Wrocławia, by odwiedzić przyboczny pułk kirasjerów stacjonujący na Borku (ówczesny *Kleinburg*). Wizyta Wilhelma II na Śląsku miała się więc w 1910 r. odbywać zgodnie z przyjętym od lat schematem. Spełnienie obietnicy danej władzom miasta odnośnie do uroczystości w Wyższej Szkole Technicz-



Kajzera przybywającego do Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu wita minister szkolnictwa i oświecenia publicznego August von Trott zu Solz. Z lewej stoi rektor *Technische Hochschule* prof. Rudolf Schenck. W głębi studenci ze sztandarami korporacji

nej stanowiłoby w takim wypadku jeden z elementów krótkiej wizyty kajzera w stolicy Śląska.

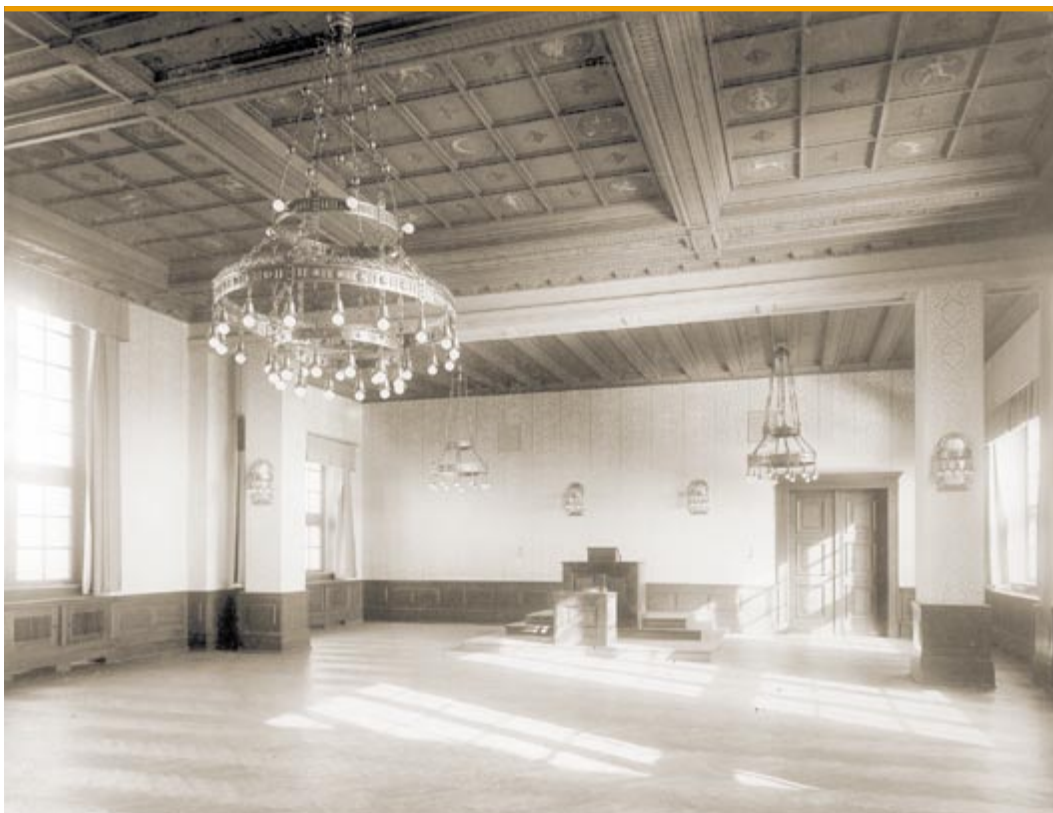
Braki kadrowe i finansowe

Pretekstem przesunięcia wizyty monarchy we Wrocławiu stał się niezadowolający stan przygotowań do rozpoczęcia roku akademickiego w *Technische Hochschule*. Wprawdzie na początku lipca 1910 r. władze miasta potwierdzały zamiar uruchomienia uczelni od 1 października, a niemieckie informatory dotyczące szkół wyższych uwzględniały *Technische Hochschule Breslau* w roku akademickim 1910/1911, ale jeszcze w połowie lipca nie dawało się ukryć, że szkoła była pod każdym względem wciąż w stadium organizacji. Również pobliskie ulice nie były dokończone. Funduszy na ich budowę brakowało, władze miasta przeznaczyły więc na przygotowanie sieci dróg w rejonie *Technische Hochschule* część kwoty pochodzącej z pożyczki zaciągniętej kilka lat wcześniej na potrzeby budowy mostu Ciesarskiego. Od samego wylotu mostu do budynków uczelni miała zostać wybudowana wzdłuż nadbrzeża promenada. Najgorzej w lipcu 1910 r. prezentowała się kadra naukowo dydaktyczna szkoły: chociaż do rozpoczęcia roku pozostawało niewiele ponad dwa miesiące, udało się skompletować ledwie połowę samodzielnych pracowników nauki. Sytuacja wydawała się do tego stopnia niepokojąca, że w połowie miesiąca do Wrocławia na rozmowy w sprawie obsady stanowisk profesorskich został wysłany z ministerstwa szkolnictwa w Berlinie dyrektor departamentu tajny nadradca rządowy dr Naumann.

Jesienią 1910 r. prace organizacyjne były wciąż w toku. Wprawdzie 1 października ogłoszono tryumfalnie otwarcie *Technische Hochschule*, jednak w rzeczywistości uczelnia jeszcze nie funkcjonowała ani jako placówka dydaktyczna, ani jako ośrodek naukowy. Mimo usilnych starań nie udało się skompletować obsady profesorskiej, studentów jeszcze nie było: 1 października zapisało się na studia pierwszych pięciu, nie wszystkie siedziby instytutów były ukończone, kierownicy oddziałów nie zostali powołani, kierunki dydaktyczne nie dysponowały programami nauczania, nie działała biblioteka, ostatnie prace wykończeniowe odbywały się jeszcze w auli szkoły.

Przekładany termin

O przewidywanym programie uroczystego otwarcia *Technische Hochschule* władze Wrocławia poinformowały po raz pierwszy w czerwcu 1910 r. i koncepcja ta została z niewielkimi zmianami zrealizowana podczas wizyty monarchy. W ciągu lata pojawia-



Rzeczywisty wygląd pierwszej auli Technische Hochschule. Przed mównicą widoczny pulpit, przy którym zasiadł cesarz po wygłoszeniu przemówienia

ły się we wrocławskiej prasie sprzeczne informacje dotyczące terminu wizyty Wilhelma II. Jeszcze 15 września „Breslauer Zeitung” donosiła, że uroczystość otwarcia uczelni z udziałem najjaśniejszego pana nastąpi prawdopodobnie w końcu października. Już jednak na początku października, w artykule informującym o rozpoczęciu działalności przez uczelnię, gazeta wycofywała się z wcześniejszych przypuszczeń na ten temat:

□ *O ile samą wizytę cesarza w Wyższej Szkole Technicznej we Wrocławiu berlińskie czynniki oficjalnie potwierdzały, o tyle coraz bardziej niechętnie przedstawiciele dworu mówili o dacie tej wizyty. Przyczyna była prozaiczna: napięty terminarz monarchy nie przewidywał wyjazdu na wschód Rzeszy w październiku.*

„Nowa Wyższa Szkoła Techniczna we Wrocławiu została dzisiejszego dnia, 1 października, oficjalnie otwarta. Termin uroczystego aktu inauguracji, na który cesarz obecność swoją zapowiedzieć raczył, nie jest jeszcze sprecyzowany”.

Termin wizyty cesarskiej zaczął się klarować pod koniec pierwszej dekady października. Wówczas już było wiadomo, że cesarz zamierza pojechać na przełomie listopada i grudnia na Górny Śląsk. W połowie października znany był harmonogram śląskiego wyjazdu monarchy: rozpoczął się on 24 listopada wieczorem, gdy Wilhelm II miał przybyć na zamek Świerklaniec. W programie przewidywano trzy polowania na Śląsku raciborskim,

odsłonięcie konnego pomnika Fryderyka Wielkiego w Bytomiu, udział monarchy w nabożeństwie w Raciborzu i okazjonalne przyjęcie. Niemiecka prasa spekulowała, że cesarz przejedzie też na drugą stronę śląskiej granicy i weźmie udział w jeszcze jednym polowaniu na austriackim Śląsku koło Cieszyna, zorganizowanym przez starostę ziemskiego, skoligaconego z cesarskim dworem wiedeńskim, znanego śląskiego arystokratę grafa Georga Larisch-Mönnich. Według tego scenariusza cesarz zatrzymałby się na krótko we Wrocławiu, wracając do Berlina 1 grudnia 1910 r. Początkowo zaplanowano więc uroczystości w Wyższej Szkole Technicznej na ten dzień.

Tuż po Hubertusie, nocą z 3 na 4 listopada, na całym Śląsku nastąpił pierwszy tego roku atak zimy z opadami śniegu. Po kilku dniach ociepliło się nieco, opady śniegu przeszły w nieprzyjemny, siąpiący deszcz. Nadciągnęły ciemne, jesienne chmury, pojawiły się mgły zalegające na nizinach przez dużą część dnia. Synoptycy zapowiadali, że zimowa aura wróci do Wrocławia na przełomie listopada i grudnia. W tym samym czasie z Berlina przyszła wiadomość, że plan cesarskiego wyjazdu na Śląsk uległ skróceniu. Zostało odwołane polowanie u grafa Franza Huberta von Tiele-Winckler z Moszny (niemiecka nazwa: *Moschen*) „z powodu choroby w rodzinie”. Cesarz zrezygnował też z polowania na Śląsku austriackim. W rezultacie wyjazd monarchy z Górnego Śląska przesunął się o dwa dni i wypadł na 29 listopada. ▶



Cesarz na czele najznamienitszych gości opuszcza budynek Gmachu Głównego z zamiarem udania się do Laboratorium Maszynowego

► Uroczyste powitanie

Niezwłocznie po zmodyfikowaniu planów cesarskich do Wrocławia udali się przedstawiciele ministerstwa oświecenia publicznego, minister August von Trott zu Solz i dyrektor Naumann, aby dopilnować przygotowań do wizyty. 7 listopada zatrzymali się w reprezentacyjnym hotelu Monopol i od następnego dnia rozpoczęli konferowanie z rektorem Rudolfem Schenckiem i senatem *Technische Hochschule* na temat organizacji uroczystości.

Ceremonia otwarcia wrocławskiej Wyższej Szkoły Technicznej rozpoczęła się już 28 listopada 1910 r. Tego dnia do Wrocławia zjechali z całych Niemiec dostojni goście: minister oświecenia publicznego August von Trott zu Solz, minister handlu Reinhold von Sydow, rektorzy niemieckich wyższych uczelni technicznych, przedstawiciele handlu i przemysłu, reprezentanci najznamienitszych rodów książęcych i arystokratycznych. Nie tylko Monopol, ale i inne wrocławskie hotele miały na najbliższą noc pełne obłożenie. Wieczorem tego dnia władze miasta wydały przyjęcie w ratuszu, na które rozesłano 420 zaproszeń.

Od rana dnia następnego, 29 listopada 1910 r., we Wrocławiu śledzono za pomocą telegrafu każdy krok kajzera. O 8.55 Wilhelm II wsiadł do pociągu w Raciborzu i ruszył w kierunku Wrocławia. Pociąg wjechał na Dworzec Główny na peron II, pełniący w tych latach funkcję peronu reprezentacyjnego, o godzinie 11.20. Cesarskie automobile przybyły pod dworzec znacznie wcześniej. Dziennikarze podkreślali, że cesarz, wysiadając z salonki, wyglądał na wypoczętego, a kroki miał rażne. Przywitał się z oczekującymi go dostojnikami, wśród których znajdowali się nadprezydent prowincji śląskiej Hans

von Guenther i wrocławski prezydent policji Heinrich von Oppen oraz członekowie rządu Rzeszy. W westybulu dworca cesarz zamienił kilka słów z konsulem generalnym Austro-Węgier – Trojanem, oczekującym go z członkami towarzystwa „Austria”, wygłosił krótkie przemówienie i wraz z adiutantem, generałem-pułkownikiem Hansem von Plessenem, wsiadł do odkrytego automobilu.

W auli Gmachu Głównego Wyższej Szkoły Technicznej od godziny 11.00 oczekiwało monarchę ponad 300 gości. W międzyczasie minister von Trott zu Solz nadał odznaczenia osobom zasłużonym przy organizacji uczelni. Nadradca rządowy Tidick otrzymał Królewski Pruski Order Korony III klasy, a przewodniczący Stowarzyszenia Hutników Żelaza „Oberschlesien”, dyrektor generalny Otto von Nietdt, rektor Rudolf Schenck i sekretarz generalny dr Boltz otrzymali Koronę do Orderu

mużąc się, i wysiadł przed Gmachem Głównym Wyższej Szkoły Technicznej. Monarchę witali przy wejściu minister von Trott zu Solz, rektor Schenck, przedstawiciele senatu uczelni, nadprezydent prowincji von Guenther, książę Hatzfeld, książę zu Trachenberg, prezydent policji von Oppen, pracownicy naukowcy i studenci obu wrocławskich uczelni. Szczególnie wyróżniały się poczty sztandarowe korporacji i towarzystw studenckich, w tym działającej już na *Technische Hochschule* organizacji „Burgundia” i „Neofrankonia Breslau”, oraz najsilniejszej na Uniwersytecie Wrocławskim korporacji „Leopoldina”. Po przeciwnej stronie szpaleru stała kompania honorowa jednego w wrocławskich regimentów piechoty.

Cesarz podał rękę witającym go, dokonał przeglądu kompanii honorowej i wszedł do budynku. W auli, poza wspomnianymi osobistościami, znajdowali się rektor i dziekan Uniwersytetu Wrocławskiego w togach i z oznakami władzy, przewodniczący rady miejskiej, biskup wrocławski kardynał dr Georg von Kopp, generał. Pod ścianami stali pracownicy obu wrocławskich uczelni i studenci. Reprezentacja studentów stała też w auli za fotelem kajzera.

Wilhelm II udał się od razu na katedrę i wygłosił ogólnikowe przemówienie, podkreślając rolę nauki, techniki i przemysłu oraz sławiąc kult pracy w duchu pozytywistycznym. Podkreślił, że *Technische Hochschule Breslau* jest drugą wyższą uczelnią techniczną, którą przyszło mu otwierać. Potem zszedł z mównicy i zasiadł w fotelu na podwyższeniu przed katedrą (Wg opisu w „Breslauer Zeitung”. Obraz przedstawiający cesarza Wilhelma II w auli 29 listopada 1910 r. odbiega od relacji zamieszczonej w gazecie, a fotograf nie został wpuszczony do auli.). Kolejno przemawiali: minister

□ *Pobyt Wilhelma II w Wyższej Szkole Technicznej we Wrocławiu okazał się jedyną wizytą monarchy na tej uczelni. Cesarz nie pojawił się w jej murach nawet w 1913 r., by odebrać dyplom doktoratu honoris causa przyznany mu z okazji dwudziestopięciolecia panowania, a dokumenty związane z nadaniem tej godności kazał sobie przesać do Berlina.*

Czerwonego Orła IV klasy. Burmistrz Hans Trentin, dyrektor Naumann, dyrektor Odenbach i dyrektor Zwicklitz zostali odznaczeni Orderem Czerwonego Orła IV klasy. Już o godzinie 10.00 zakończyły się tego dnia lekcje we wrocławskich szkołach, żeby młodzież mogła wziąć udział w powitaniu Jego Cesarskiej Mości.

Cesarz przybywa

Z Dworca Głównego cesarz przejechał przez most Grunwaldzki, nie zatrzy-

August von Trott zu Solz, rektor Rudolf Schenck, nadburmistrz Wrocławia dr Georg Bender, rektorzy Uniwersytetu Wrocławskiego i *Technische Hochschule Danzig*.

Kirasjerzy i wielbicielki

Ceremonia z udziałem Jego Cesarskiej Mości trwała niespełna trzy kwadranse. Opuszczając Wyższą Szkołę Techniczną, cesarz został zaprowadzony do hali Laboratorium Maszynowego, następnie wsiadł do samochodu i przez most Grunwaldzki, *Wilhelmstraße* (obecnie ul. Powstańców Śląskich) i *Kürassierstraße* (obecnie ul. gen. Józefa Hallera) pojechał do koszar kirasjerów, po drodze owacyjnie pozdrawiany przez tłumy wiwatujących wrocławian. Na skrzyżowaniu obu wspomnianych ulic doszło do nieprzewidzianego incydentu, gdy młoda kobieta próbowała wrzucić do odkrytego samochodu list adresowany „Do naszego kochanego cesarza” (*An unserem lieben Kaiser*). List zniesiony podmuchem wiatru nie doleciał do adresata, natomiast na kobietę rzucili się policjanci von Oppena, zawlekli ją do najbliższej bramy i dokładnie przeszukali. Gdy okazało się, że sprawczyni zamieszania jest jedynie niegroźną, fanatyczną wielbicielką monarchy, została zwolniona. Treści listu prasa nie ujawniła. W koszarach w Borku cesarz zabawił niecałe trzy godziny. Wziął udział w promocji oficerskiej, zjadł lunch i o godzinie 16.00 był z powrotem na wrocławskim Dworcu Głównym, by wsiąść do pociągu mającego zawieźć go do Poczdamu.

□ *Wizyta koronowanej głowy państwa miała uświetnić ceremonię otwarcia Technische Hochschule Breslau kończącą długotrwały proces organizowania uczelni i przygotowania zaplecza do jej funkcjonowania. Walka o powołanie we Wrocławiu Wyższej Szkoły Technicznej była długa i uciążliwa i trwała praktycznie przez pół wieku.*

Piotr Pregiel,
Muzeum PWr
Zdjęcia:
archiwum
Muzeum PWr

W tym czasie minister von Trott zu Solz, dyrektor Naumann i radca kuratoryjny Schimmelpfennig oraz nadprezydent Guenther udali się na Uniwersytet Wrocławski na rozmowy robocze z tamtejszym rektorem i senatem. Uroczystości związane z otwarciem *Technische Hochschule* zakończyło przyjęcie wydane tego samego wieczoru przez rektora Rudolfa Schencka w Landeshaus (obecnie budynek NOT) we Wrocławiu. Przyjęcie to, chociaż zgromadziło większość dostojnych gości przybyłych na uroczystości, utrzymane było w mniej

oficjalnym tonie. Centralne miejsce za stołem zajmował rektor Schenck, po jego prawej stronie siedzieli nadprezydent Guenther, kardynał Kopp i starosta ziemski von Richthoffen, po lewej minister von Trott zu Solz i książę raciborski.

Pobył Wilhelma II w Wyższej Szkole Technicznej we Wrocławiu okazał się jedyną wizytą monarchy na tej uczelni. Cesarz nie pojawił się w jej murach nawet w 1913 r., by odebrać dyplom doktoratu honoris causa przyznany mu z okazji dwudziestopięciolecia panowania, a dokumenty związane z nadaniem tej godności kazał sobie przesłać do Berlina. ■



Cesarz po zwiedzeniu Laboratorium Maszynowego. Był to jedyny budynek Wyższej Szkoły Technicznej zwizytowany przez Wilhelma II. Za chwilę kajzer wsiadł do samochodu i opuści Technische Hochschule

pisali o nas

- **Nowy kierunek na Politechnice, PGWr, 7.02:** Za zgodą MNiSW na Wydziale Informatyki i Zarządzania powstanie nowy kierunek – *Inżynieria Systemów*.
- **Lotniczo na uczelni, PGWr, 11.02; Będzie lotnisko na uczelni? EM, 14.02:** Politechnika Wrocławska podpisała umowę o współpracę z firmą Hamilton Sundstrand, która zajmuje się projektowaniem elementów do silników lotniczych. Wrocławscy naukowcy będą mogli wziąć udział w badaniach nad elementami hydraulicznymi montowanymi w samolotach.
- **Sztuczna ręka z Wrocławia, GW, 14.02; Nowoczesna proteza ręki powstała we Wrocławiu, Metro, 15.02:** Zespół prof. Romualda Będzińskiego opracował prototyp protezy dłoni, który będzie wykorzystywał sygnały płynące z mięśni.
- **Dyplom razy dwa, Metro, 21.02:** W ramach programu T.I.M.E. Politechnika Wrocławska współpracuje z 10 europejskimi uczelniami. Studenci PWr po czterech latach studiów we Wrocławiu mogą spędzić min. 3 semestry na uczelni partnerskiej i po spełnieniu wymagań obu uczelni uzyskać dwa dyplomy.
- **Nasze asy lotnictwa, PGWr, 24.02:** Zapowiedź prezentacji modelu samolotu Texas Ranger, opracowanego przez studentów z Akademickiego Klubu Lotniczego PWr. Prezentację zaplanowano na 25.02.
- **Strażnik Teksasu leci do Stanów, GW, 26-27.02:** Studenci z Akademickiego Klubu Lotniczego PWr skonstruowali model samolotu Texas Ranger. W marcu weźmie on udział w prestiżowym konkursie AeroDesign w Teksasie.
- **Politechnika parkuje Su-22 na Biskupinie, 26-27.02:** Na posesji PWr przy ul. Braci Gierymskich parkuje kilka samolotów, które służą studentom Inżynierii Lotniczej jako pomoce dydaktyczne. Mogą je oglądać także inni mieszkańcy Wrocławia.
- **Łatwiejsza nauka przez internet, Gazeta Prawna, 1.03:** Rozpoczyna się rekrutacja do drugiej edycji projektu Politechniki Wrocławskiej „Matematyka – reaktywacja”. Jest to kurs wspomagający nauczanie matematyki w szkołach ponadgimnazjalnych. W pierwszej edycji projektu uczestniczy około 7000 osób.

Partner medialny:

Wortal branżowy

Energoelektronika

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL

Doc. dr inż. Barbara Gabryszewska (Grzebska)

Urodziła się w Oktawinie w województwie mazowieckim.

Po uzyskaniu świadectwa dojrzałości we Wrocławiu podjęła w roku 1951 studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej. W roku 1956 uzyskała dyplom magistra inżyniera w zakresie technologii budowy maszyn i od tego czasu całe swoje życie zawodowe związała z Politechniką Wrocławską. Już w czasie studiów rozpoczęła pracę jako młodszy asystent w Katedrze Mechaniki Technicznej. W roku 1964 obroniła rozprawę doktorską, wykonaną pod kierunkiem prof. Jerzego Zawadzkiego. W latach 1964-1971 pracowała jako adiunkt, w 1972 r. została mianowana na stanowisko docenta. W swojej działalności naukowej zajmowała się właściwościami mechanicznymi monokryształów, właściwościami cieczy lepkich oraz zagadnieniami wytrzymałości tworzyw sztucznych w złożonych stanach naprężenia. Była autorką wielu prac naukowych, książki oraz znakomitego skryptu *Mechanika ogólna*.

Dzięki wybitnym zdolnościom dydaktycznym, serdecznemu stosunkowi do studentów i przyjaznemu nastawieniu do otoczenia pełniła z powodzeniem odpowiedzialne funkcje na swoim wydziale i w instytucie.

W latach 1974-1987 była prodziekanem Wydziału Mechanicznego ds. studenckich. Dwukrotnie (1966-1968 oraz 1987-1990) pełniła obowiązki zastępcy dyrektora Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej. Była również redaktorem naczelnym Wydawnictw Naukowych i Dydaktycznych (1972-1974) i wiceprzewodniczącą Wrocławskiego Oddziału PTMTS.

Za wybitne osiągnięcia dydaktyczne, naukowe i organizacyjne została odznaczona Krzyżem Kawalerskim OOP, Złotym Krzyżem Zasługi i odznaką „Zasłużona dla Środowiska Wrocławia”. Dzisiaj, w dniu pożegnania Pani docent

Barbary Gabryszewskiej, niejako na plan dalszy schodzą Jej funkcje dydaktycz-

ne, organizacyjne oraz działalność naukowa.

Osoby pracujące w tym samym czasie na wydziale pamiętają tłumy studentów oczekujących na spotkanie z Panią dziekan, która zawsze cierpliwie słuchała, doradzała i pomagała, chociażby samą rozmową. Liczna rzesza studentów, która kształciła się na wydziale w czasie 13 lat Jej pracy dziekańskiej, ma Jej wiele do zawdzięczenia, czasem nawet ukończenie studiów.

W Instytucie Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej Pani docent pracowała wraz ze swoim mężem prof. Zdzisławem Gabryszewskim. Wspólnie budowali pozycję instytutu, troszczyli się o dobrą atmosferę pracy, dbali o rozwój naukowy młodych pracowników. Pani docent odeszła na emeryturę w roku 1991. W *Księdze Pamiątkowej*, wydanej w 2004 r., a poświęconej absolwentom Wydziału Mechanicznego, którzy rozpoczęli studia w roku 1951, znajdują się 23 zdjęcia z życia studenckiego tamtych lat. Na czterech z nich widać na tle uczelnianych gmachów piękną, roześmianą, emanującą ciepłem dziewczynę w studenckiej czapce. I dalej – fotografie ze zjazdu tego rocznika absolwentów w roku 1986. Pani Barbara jest taka sama – serdeczna, uśmiechnięta, kobieca. Niech w pamięci nas wszystkich – przyjaciół, kolegów, współpracowników i uczniów pozostanie taki Jej obraz. Żegnamy dzisiaj Panią docent, która całym swoim życiem zawodowym zasłużenie wpisała się w historię Politechniki Wrocławskiej.

Zmarła 23 lutego 2011 r. Cześć Jej pamięci. ■

G. Pękalski, M. Szata



**Doc. dr inż.
Barbara
Gabryszewska
(1930-2011)**

Prof. dr hab. inż. Stanisław Mazur

8 marca 2011 r. zmarł w wieku blisko 90 lat związany całym swym życiem z Politechniką Wrocławską prof. dr hab. inż. Stanisław Mazur, profesor zwyczajny.

Urodził się 9 września w Łukowie. Do Wrocławia przybył w 1945 r. Podczas studiów na Wydziale Budownictwa PWr był aktywnym członkiem studenckiej Bratniej Pomocy. Brał czynny udział w odbudowie uczelni jako kierownik Zespołu do spraw Odbudowy Domów Akademickich i Stołówek Studenckich.

Jeszcze jako student, 1 grudnia 1948 r. został asystentem w Katedrze Budowy Kolei na Wydziale Budownictwa PWr, którą kierował prof. Kazimierz Zipser. Wkrótce po uzyskaniu dyplomu magisterskiego (1950) Stanisław Mazur wszedł w skład nowo utworzonego Zakładu Zabezpieczenia Ruchu Pociągów, który powstał (1950/1951) przy Katedrze Budowy Kolei. Pracowali tu prof. Kazimierz Zipser i mgr inż. Iścisław Leopold Karabon.

W roku 1964 doc. dr inż. Stanisław Mazur został kierownikiem Katedry Budowy Kolei. Rozszerzył wtedy zespół pracowników naukowo-dydaktycznych do 8-10 osób, a także stworzył i rozbudował laboratorium, gdzie zatrudniał od trzech do pięciu pracowników technicznych. Rozwijał szeroką współpracę z Dolnośląską Dyрекcją Kolei Państwowych, Centralnym Ośrodkiem Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa i Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym we Wrocławiu. Zainicjował budowę trzech poligonów badawczych: na terenie stacji kolejowej Wrocław-Brochów, na placu Grunwaldzkim (kolej wąskotorowa) i przy ul. Lotniczej we Wrocławiu – na linii tramwajowej.

Nawiązał również bliskie kontakty z uczelniami zagranicznymi w Pradze (prof. Tyc), w Budapeszcie (prof. Kerkapoly) i w Dreźnie.



**Prof. dr hab. inż.
Stanisław
Mazur
(1921-2011)**

W roku 1968 powstał Instytut Inżynierii Lądowej, a katedra została przekształcona w Zakład Dróg Żelaznych pod kierownictwem doc. dra hab. inż. Stanisława Mazura, który objął równocześnie stanowisko zastępcy dyrektora instytutu ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem. W tym czasie intensywnie rozwijał działalność dydaktyczną i naukową dotyczącą dróg kolejowych oraz współpracę z ministerstwami Komunikacji i Gospodarki Komunalnej, Dyrekcją Generalną PKP i Centralnym Ośrodkiem Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa w Warszawie, a także z dolnośląskimi przedsiębiorstwami, wśród których należy zwłaszcza wymienić DDOKP, MPK, Miejski Zarząd Ulic i Mostów oraz Biuro Projektów Kolejowych.

W roku 1971 otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1981 r. objął liczne funkcje na uczelni: został dzie-

kanem Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, członkiem senackiej Komisji Dydaktycznej i instytutowej komisji ds. nowych programów nauczania. W roku 1987 uzyskał tytuł profesora zwyczajnego. Do chwili przejścia na emeryturę (1991 r.) kierował Zakładem Kolei.

W ciągu 42 lat pracy na Politechnice Wrocławskiej opublikował 168 prac naukowych, które ukazały się w kraju i za granicą. Są wśród nich: książka i dwie monografie. Jedna z nich poświęcona możliwościom wykorzystania lotnych popiołów jako składnika zapraw betonowych, zaś druga – wybranym zagadnieniom nośności nawierzchni kolejowej. Wypromował ośmiu doktorów, uzyskał 18 patentów i cztery wzory użytkowe.

Wykształcił kilkuset studentów. Był opiekunem wielu dziesiątków dyplomantów. Organizował studia podyplomowe dla inżynierów kolejnictwa zatrudnionych w firmach wykonawczych i biurach projektów kolejowych.

Za zasługi na polu nauki i w dydaktyce był wielokrotnie nagradzany i odznaczany, m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Odznaką Tysiąclecia Państwa Polskiego, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej i Złotą Odznaką PZiTB.

W chwili przejścia na emeryturę przekazał kierowanie zakładu swemu następcy i przerwał działalność naukową. ■

Marek Krużyński,
kierownik Zakładu Kolei

W pogoni za pracą

Wyrastając z dziecięcych marzeń o byciu strażakiem, aktorką, policjantem, nauczycielką itd., młody człowiek, wkraczający w dorosłe życie, musi zmierzyć się z rzeczywistością. Najpierw staje przed odpowiedzią na pytania: którą drogę wybrać, jaki zawód przyniesie mi prawdziwą satysfakcję i pozwoli godziwie żyć? Jak znaleźć dobrze płatną, zadowalającą pracę? I w końcu – co zrobić, by ją zdobyć?

Można oczywiście poprzestać na samym zastanawianiu się. Są jednak tacy, którzy zakładają na siebie płaszcz przedsiębiorczości i zamiast czekać na życiową szansę, dają ją sobie sami.

Przedsiębiorczość

Kojarzona jest z zaradnością życiową, braniem odpowiedzialności za swój los i podejmowaniem przedsięwzięć, które pomagają skutecznie osiągać cele. Cecha ta jest niezmiernie pożądana, także przez pracodawców. Przedsiębiorczy pracownik, posiadający umiejętności związane z komunikacją, negocjacjami, pracą w zespole itp., to korzyść dla firmy. Taka osoba wygrywa już w samym procesie poszukiwania pracy.

Człowiek nieprzedsiębiorczy czeka na swoją życiową szansę, osoba przedsiębiorcza – sama ją prowokuje, dąży do niej, dba o swój rozwój, podnosi kwalifikacje, wypracowuje coś więcej niż przeciętną. ■

Głos młodych przedsiębiorczych

Czym wg nich jest przedsiębiorczość? Co – ich zdaniem – zwiększa atrakcyjność kandydata na pracownika, by rekrutujący po rozmowie kwalifikacyjnej był przekonany, że ma



do czynienia z odpowiednią osobą, która może przynieść firmie korzyść?

Tomasz Hadryś: Przedsiębiorczość to cecha pożądana w dzisiejszym świecie. Od zawsze jest ogromnym walem ułatwiającym życie i osiąganie sukcesów zarówno w strefie zawodowej, jak i osobistej. W dzisiejszych czasach jest ona bardziej zauważana lub wykorzystywana. Każdy z nas w swoim codziennym życiu musi decydować: co kupić na obiad, jakie

ubranie będzie odpowiednie na dany dzień, czy iść na imprezę do Jolki, za którą nie przepada, czy skorzystać z danej propozycji pracy... Każda nasza decyzja, niezależnie od jej wagi, jest związana z jakimś przedsięwzięciem. Warto więc mieć umiejętności, które pomogą wybrać najwłaściwszy wariant.

Czy zauważacie u Waszych rówieśników zadatki na przedsiębiorczych?

■ **Tomasz Hadryś:** W każdym z nas znajduje się jakiś potencjał w tej dziedzinie. Czy my go rozwinie i wykorzystamy we właściwy sposób, zależy od naszych chęci. Są ludzie, którzy zazwyczaj podejmują celne i właściwe decyzje, korzystnie wpływające na ich przyszłość, bo potrafią sprawnie się komunikować, negocjować, radzić sobie ze swoimi emocjami, zarządzać sobą w czasie. Są też i tacy, którzy nie radzą sobie w tych obszarach. Jeśli nie nabiorą tych umiejętności, będą ponosić tego konsekwencje w każdej dziedzinie życia.

Dolnośląska Akademia Kompetencji Kluczowych

Młode osoby zainteresowane swoją przyszłością i zdobywaniem nowych umiejętności mogą skorzystać z **bezpłatnych** szkoleń w ramach projektu „Dolnośląska Akademia Kompetencji Kluczowych”, realizowanych przez Europejską Grupę Doradczą. Głównym celem projektu jest zwiększenie szansy młodych ludzi na zatrudnienie i podniesienie ich aktywności zawodowej. W projekcie przewidziano udział 156 osób, w tym co najmniej 60% kobiet. Europejska Grupa Doradcza Sp. z o.o. proponuje:

- doradztwo indywidualne (2 godz.);
- szkolenia z rozwoju kompetencji kluczowych (192 godz.), w tym kurs języka obcego (96 godz.) – do wyboru: jęz. angielski, jęz. niemiecki, jęz. rosyjski;
- zajęcia z nabycia/rozwoju umiejętności społecznych (96 godz.);

- warsztaty z techniki aktywnego poszukiwania pracy (24 godz.);
- wsparcie psychologiczno-doradcze (2 godz.).

Projekt jest współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego.

Każdy biorący udział w projekcie otrzyma **stypendium szkoleniowe, zwrot kosztów dojazdu oraz opieki** nad dziećmi do lat 7 lub osobami zależnymi.

Realizowany od 1 października 2010 r. do 31 stycznia 2012 r. Zajęcia odbywają się we Wrocławiu.

Istotne informacje o projekcie i procesie rekrutacji: Biuro Projektu we Wrocławiu przy ul. Czyszej 2-4, pod nr. telefonu 71 342 42 16.

Pełna prezentacja na:
www.dolnoslaskaakademia.pl

negocjacje

asertywność

języki obce

■ **Maksymilian Cedro:** Myślę, że przedsiębiorczość to pojęcie względne, jednak patrząc na świat, w kwestii tej można mówić o dwóch ekstremalnych postawach. Z jednej strony mamy na świecie masy ludzi, do których pasowałaby definicja słowa yuppie, z drugiej zaś rzesze ludzi inteligentnych pozostających bez pracy i zainteresowań. Przekładając to na polskie realia i odnosząc się do ludzi młodych, sytuacja wygląda podobnie. Z jednej strony wyłania się obraz przedsiębiorczego 15-latkę, który w wolnym czasie ma całą gamę zajęć pozaszkolnych oraz zarabia, np. rozdając ulotki, z drugiej strony zaś 22-letniego sfrustrowanego, niepracującego studenta, bez określonych planów na przyszłość. Taki brak przedsiębiorczości może wynikać z różnych przyczyn, jednak za główną uznałbym niesprecyzowanie celów życiowych lub nietrzymanie się ścieżki ich

oprac. m.w.,
na podstawie
materiałów
Europejskiej
Grupy Doradczej

realizacji. W odnajdywaniu samoświadomości oraz motywacji do bycia przedsiębiorczym, co niewątpliwie daje korzyści, może pomóc nam wielu ludzi pracujących w różnych instytucjach i na różnych szkoleniach. Jednak tylko od nas zależy, czy będziemy chcieli stać się bardziej przedsiębiorczy czy nie.

Jak Waszym zdaniem powinien zachowywać się aktywny, rozwijający się młody człowiek?

■ **Marta Bartosiak:** Przede wszystkim powinien wykazywać dużo chęci do działania i pracowitości. Warto, by był zainteresowany tym, co dzieje się wokół niego, reagował odpowiednio na nowe sytuacje, oswajał je. Musi mieć dużo energii, cierpliwości, samozaparcia, chęci do działania. Bardzo ważną jest także asertywność, mówienie „nie”, gdy na coś nie można przystać.

■ **Gabriela Burzyńska:** Otaczam się osobami, które tak jak ja aktywnie działają w organizacjach studenckich i pozarządowych. Są inicjatorami wielu akcji społecznych, nie czekają na to, co przyniesie im życie, same kreują swoją rzeczywistość. Obserwuję jednak, że młodym ludziom brakuje wiary we własne siły i pewności siebie. Nie pozwala im to odkryć swojej przedsiębiorczości. Tym bardziej doceniam takie inicjatywy, jak projekt Dolnośląska Akademia Kompetencji Kluczowych, i rekomenduję ją wszystkim, którzy chcą coś zmienić w swoim życiu.

Co więc zrobić, by stać się lepszym negocjatorem, efektywniej się komunikować, lepiej zaprezentować swój potencjał, np. podczas rozmowy kwalifikacyjnej czy spotkania z klientem?

■ **Marta Bartosiak:** Informacji na temat organizowanych kursów i szkoleń, które mogą pomóc nam rozwinąć wybrane umiejętności, można szukać w różnych środkach komunikacji. Warto od czasu do czasu poświęcić chwilę, aby znaleźć odpowiednie dla siebie szkolenie. Jest bardzo dużo stron internetowych, gdzie znajdują się przydatne informacje nt. kursów itp. Prasa, reklamy w radiu

czy TV – to następne źródła informacji. Dochodzą do tego ogłoszenia na uczelniach, szkołach czy niezwykle przydatne informacje od znajomych. W większości są to kursy współfinansowane ze środków UE, dlatego warto brać w nich udział. Podnosząc swoje kwalifikacje, stajemy się bardziej atrakcyjni na rynku pracy.

Czyli nie tylko studiowanie, ale też inne źródła rozwoju?

■ **Marta Bartosiak:** Wielu moich rówieśników stale się rozwija, czuje potrzebę realizowania się, podnoszenia swoich umiejętności. Trzeba przemóc w sobie pewne słabości, lenistwo czy nieśmiałość (jak w moim przypadku). Dążyć do doskonalenia się poprzez uczestnictwo w szkoleniach czy innych zajęciach dodatkowych, rozwijać swoje pasje, zainteresowania.

Macie szansę uczestniczenia w szkoleniach organizowanych przez Europejską Grupę Doradczą w ramach projektu finansowanego przez UE. Co daje Wam udział w takich zajęciach?

■ **Marta Bartosiak:** Zajęcia organizowane przez EGD traktuję jako inkubator życia społecznego. To szansa na pogłębienie przede wszystkim umiejętności interpersonalnych. Projekt ten daje możliwość sprawdzenia siebie, swoich interakcji z grupą, aby później wyciągnąć z nich wnioski i utrwalić te poprawne oraz skorygować te niewłaściwe. Daje nam to możliwość przeniesienia ćwiczonych zachowań wprost do przyszłego życia zawodowego. Dzięki udziałowi w projekcie miałam także okazję poznać ludzi z różnych środowisk. To, co nas łączyło, to przede wszystkim młody wiek. Zmiany, jakie w nas wszystkich zachodziły w miarę upływu czasu były zauważalne gołym okiem. Stawaliśmy się sobie coraz bliżsi.

Formalne szkolenia, dzięki otwartej atmosferze organizatorów, przetrwały się w panel dyskusyjny, dając też możliwość nawiązania kontaktów z aktywnymi ludźmi, co może zaowocować wspólnymi przedsięwzięciami. Nabyte umiejętności i wiedza sprawiły, że jestem bardziej świadoma siebie i swoich oczekiwań co do przyszłej pracy. Dzięki temu wiem, czego i jak szukać.

Młodym ludziom radziłabym, by mieli oczy i uszy szeroko otwarte, zwracali uwagę na to, co dzieje się dookoła nich i „łapali” nadarzające się okazje. Warto brać udział w szkoleniach, warsztatach organizowanych przez Unię Europejską czy uczelnie oraz w praktykach i wolontariatach. Warto poznawać samych siebie i już teraz zacząć myśleć o przyszłości, o tym, gdzie chce się być za parę lat. Jeśli nie będziemy wiedzieć, dokąd zmierzamy, jak odnajdziemy swoją drogę? ■



Młodość na Orbicie



Otwarcia targów dokonali (od lewej) przewodniczący KRUWOCZ prof. Bogusław Fiedor i wiceprezydent miasta Jarosław Obremski

Już po raz drugi uczelnie publiczne i prywatne ze stolicy Dolnego Śląska, we współpracy z władzami miasta, połączyły siły i zorganizowały targi edukacyjne dla maturzystów i nie tylko.

Wrocławski Indeks 2011 odbył się 11-12 stycznia. Wcześniej niż ubiegłoroczna edycja, ponieważ uczniowie wybierali przedmioty na egzamin dojrzałości, liczące się przy rekrutacji na studia, właśnie do końca stycznia.

W tym roku zmieniło się też miejsce targowej prezentacji. Poprzednie – hala IASE okazała się trochę za ciasna, dlatego tym razem kandydaci na studentów zostali zaproszeni do hali Orbita.

Dwudniową imprezę otworzyli przewodniczący KRUWOCZ prof. Bogusław Fiedor oraz wiceprezydent miasta Jarosław Obremski. – Udało nam się zgrupować w jednym miejscu oferty 24 uczelni prywatnych i publicznych. Prezentują się tutaj najlepsze ośrodki naukowe Dolnego Śląska – mówił wiceprezydent Obremski, życząc potencjalnym studentom dobrego i rozsądnego wyboru. – W tym miejscu podaż spotyka się z popytem, to się musi skończyć sukcesem – dodał z entuzjazmem.

Ważna inicjatywa społeczna

– Na poprzednim Wrocławskim Indeksie zjawilo się w ciągu dwóch dni ok. 15-20 tys. osób, więc spełnił on swoje zadanie. Liczymy na powtórkę tego wyniku – wyjaśnia dr Marek Zimnak, rzecznik prasowy Wrocławskiego Indeksu. – Dzięki tym targom już drugi raz udaje się nam pokazać Wrocław jako jednorodny, zwarty ośrodek akademicki, z mnóstwem konkurujących ze sobą uczelni. W przypadku poprzednich prezentacji TARED, gdzie szkoły wyższe musiały sąsiadować z różnymi szkołami policealnymi i językowymi, i to często spoza miasta, nie było to możliwe. Wrocławski Indeks to niezwykle ważna inicjatywa z punktu widzenia społecznego. Choć, nie ukrywamy, najwięcej informacji o uczelniach młodzież czerpie z internetu. Ważnym elementem tego wydarzenia jest fakt, że jest to impreza niekomercyjna. Niestety, nie wszystkie wrocławskie uczelnie znalazły fundusze na wynajem powierzchni wysta-

wienniczej. Mamy niż demograficzny i różnie bywa z kondycją finansową. Już w przyszłym roku akademickim ilość maturzystów powinna się zrównać z liczbą wolnych miejsc na uczelniach publicznych, co będzie dla tych drugich prawdziwym wyzwaniem. Bój o żaka będzie zacięty – podkreśla dr Zimnak i zapewnia, że za rok targi akademickie odbędą się w wyremontowanej Hali Stulecia.

Politechnika w natarciu

Już przy samym wejściu do hali Politechnika zaskoczyła maturzystów kilkoma mocnymi akcentami. Najpierw dumą Koła Naukowego PWR Racing Team – jednoosobowym pojazdem Formuły Student (RT01). Bolid ten był testowany w akcji już dwukrotnie – na torze Silverstone w Wielkiej Brytanii i w Hockenheim w Niemczech. Niedawno projekt Formuły wygrał prestiżowy konkurs Autodesk Inventor – „Projekty Dekady” w kategorii studenckiej, choć w opinii komisji konkursowej mógł z powodzeniem mierzyć się z projektami profesjonalnymi. Prawie żaden młody człowiek przybywający na targi nie przeszedł obok pojazdu z PWR obojętnie. Wielu chętnie zasiadało za kierownicą i wypytywało studentów Wydziału Mechanicznego o szczegóły jego konstrukcji.

Nie mniejsze wrażenie udało się wywołać Kołu Naukowemu Robotyków „KoNaR”. „Cybernetyczni geniusze”, na co dzień studiujący *Automatykę i Robotykę* na Wydziale Elektroniki,



Do pojazdu PWR Racing Team ustawiła się kolejka chętnych do pokręcenia kierownicą bolidu

zaprezentowali swoich „podopiecznych” – roboty minisumo: FLASH, Cosmos, LF-y oraz antropomorficzne wersje robotów Romka i Samuela. Natomiast z powietrza teren targów „patrował” sterowiec AirShip One – dzieło konstruktorów z politechnicznego Akademickiego Klubu Lotniczego.

Koło Naukowe Studentów Biotechnologii Bio-Top szybko skupiło na sobie uwagę, produkując na oczach publiczności kosmetyki zupełnie konwencjonalnymi sposobami. – Wykorzystując produkty, które można kupić w każdym sklepie spożywczym czy chemicznym, jesteśmy w stanie

wytworzyć błyszczki, perfumy, olejki, mydła czy kremy w warunkach domowych. Powszechnie dostępne połączone substraty pozwalają na wytworzenie produktów o odpowiednich właściwościach dla skóry – opowiada Natalia Borusewicz, szefowa koła. – Za pomocą m.in. kwasu cytrynowego, sody oczyszczonej i zwykłego miksera do ciasta możemy ręcznie ulepić kulki do kąpeli. Zajmuje to od 10 do 15 minut i jest w gruncie rzeczy bardzo proste. Dzięki naszej prezentacji chcemy udowodnić potencjalnym studentom, że nasza uczelnia to nie tylko „faceci i śrubki”, ale też zdolne dziewczyny, zajmujące się kosmetykami i chemią gospodarstwa domowego. Mamy nadzieję zachęcić takimi demonstracjami maturzystki do zasilenia szeregów studentek Politechniki – wyjaśnia Natalia. Po ulepieniu kulek pomysłowi studenci, ku ogólnej ucieście, rozdawali je publiczności.

Swoją szansę wykorzystało także Koło Naukowe „Allin”, również z Wydziału Chemicznego PWR, które w „repertuarze” ma szereg spektakularnych eksperymentów naukowych, m.in.: wywoływanie tornada, prezentację chemicznego grzyba, eksperymenty ze sztuczną krwią, barwienie kwiatów barwnikami chemicznymi czy izolację DNA z cebuli. Niestety, ze względu na ograniczony czas, nie udało się zaprezentować wszystkiego, ale maturzyści z pewnością zapamiętają wzniecony za pomocą odczynników chemicznych, całkiem okazały słup ognia, rozbijanie kolorów tęczy albo wytwarzanie przezroczystej mgły, jaką można zobaczyć zazwyczaj na parkietach dyskotek. Studenci przeprowadzili także krótki konkurs wiedzy chemicznej – z drobnymi upominkami do wygrania.

Nietuzinkowa oferta

– Jeśli chodzi o formułę targów, obecna edycja różni się od ubiegłorocznej ilością politechnicznych prezentacji dla ▶



KoNaR-owcy są uwielbiani za swoje roboty z „ludzką” twarzą i waleczne minisumo





Studenci z Bio-Topu zademonstrowali domowy wyrób kosmetyków. Prowadzący imprezę „był w szoku”...

► młodzieży. Oprócz KoNaR-u, z którym współpracujemy już od dłuższego czasu, wystąpiły także Foton, Bio-Top oraz Allin – wyjaśnia Sylwia Marzec, kierująca Działem Promocji PWr. – Reklamują się tutaj wszystkie nasze wydziały, a kompetentne informacje o tym, jak zostać naszym studentem, przekazuje Dział Rekrutacji. Do obsługi tej imprezy zaangażowaliśmy studentów, doktorantów i pracowników uczelni. Myślę, że to dla nich wspaniałe doświadczenie i przygoda. Udostępniamy zwiedzającym szczegółowe informacje o nowych specjalizacjach i kierunkach. Promujemy Politechnikę jako markę, ale szeroko informujemy też przyszłychaków, jak można spędzać na niej czas poza zajęciami – dodaje szefowa DP.

Rzeczywiście, podobnie jak przed rokiem, stoiska PWr cieszyły się wyjątkowym zainteresowaniem. O co wypytywali uczniowie, mający ambicje zawalczyć o indeks studenta jednej z najlepszych uczelni technicznych w kraju? – Szczególnie wiele osób chce dowiedzieć się wszystkiego o wyjazdach zagranicznych w ramach programu Erasmus – komentuje Zbigniew Krysa, doktorant, obsługujący punkt informacyjny Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii. – Sporo pytań dotyczy też możliwości studiowania w języku angielskim i praktyk studenckich. Często poruszany temat to także kierunki zamawiane i związane z nimi stypendia, a także zaplecze socjalne, jakim dysponuje uczelnia. Licealiści oczywiście chcą wiedzieć jak najwięcej o tym, jakie przedmioty obrane na egzaminie dojrzałości są najwyższej punktowane przez Politechnikę.

Okazuje się, że wybory na bliższą i dalszą przyszłość to nie taka prosta sprawa. – Nie mam jeszcze pojęcia, jaki kierunek i uczelnię wybrać – żali się Wojciech Śmielski, wrocławski maturzysta. – Szczerze mówiąc, Wrocławski Indeks tylko wprowadził zamęt w moich i tak nieprecy-

zyjnych planach, bo oferta uczelni jest znacznie większa, niż się spodziewałem. No i bądź tu człowieku mądry! – przyznaje ze śmiechem.

– Cieszę się, że na tych targach mogę spokojnie przejrzeć ofertę wrocławskich uczelni. Impreza zorganizowana jest świetnie, wszystko jest praktycznie podane uczniom jak na tacy – nie

” Na poprzednim Wrocławskim Indeksie zjawilo się w ciągu dwóch dni ok. 15-20 tys. osób. Dzięki tym targom już drugi raz udaje się nam pokazać Wrocław jako jednorodny, zwarty ośrodek akademicki, z mnóstwem konkurujących ze sobą uczelni.

dr Marek Zimnak,
rzecznik prasowy Wrocławskiego Indeksu

kryje zadowolenia ze swojego udziału we Wrocławskim Indeksie Katarzyna Mész, tegoroczna maturzystka z Wałbrzycha. – Poważnie zastanawiam się nad wyborem architektury i urbanistyki na Politechnice. To jest coś, co od zawsze mnie „kręciło”. Zobaczymy, czy się uda, ale determinację mam olbrzymią! – mówi Kasia.



Przy stoiskach Politechniki nie brakowało „klientów”

Co ciekawe, politechniczną ofertą byli zaciekawieni nie tylko tegoroczni maturzyści. Przy jednym z naszych stoisk pojawił się bowiem pan po sześćdziesiątce, który był wielce zainteresowany podjęciem studiów na PWr!

Na targi po naukę...

Organizatorzy targów pomyśleli nie tylko o uczniach. Coś dla siebie mogli więc znaleźć także nauczyciele, którym we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną zaproponowano specjalne warsztaty, obejmujące problematykę przygotowań do matury. I tak Wojciech Małecki poprowadził zajęcia pt. „Zaprojektuj swoją maturę – o sztuce wspierania maturzystów” – o technikach motywowania i wspierania uczniów do egzaminu dojrzałości w ostatnim semestrze nauki. „Próbna matura z matematyki – co jeszcze sprawia trudności?” – to temat warsztatów pod kierunkiem Mieczysława Fałata, na których omawiane były najistotniejsze kwestie przygotowań uczniów do zmierzania się z królową nauk.

Czym jednak byłaby edukacja bez elementu rywalizacji? Dlatego wielkie emocje wywołał konkurs z dziedziny planowania przestrzennego „Ile osób zmieści się na Europalecie?”, a także quiz z nagrodami pt. „Wiem wszystko”. Można też było wygrać staże w „Gazecie Wrocławskiej” czy Wrocławskim Parku Wodnym, wraz z kartami na basen, oraz wejściówki do kina.

Znalazło się także miejsce dla młodzieżowych warsztatów z zakresu grafiki komputerowej – obróbki cyfrowej zdjęć w Photoshopie, kompozycji obrazu w narzędziach Adobe, tworzenia znaków i budowania prostych przekazów reklamowych. Oprócz tego wszyscy chętni mogli w godzinach trwania targów darmowo skorzystać z lodowiska w hali Orbita, gdzie także zorganizowano liczne konkursy. ■

Arek Gołka
Zdjęcia:
Nikodem Mazur

W Legnicy też (się) targują

Wśród 54 instytucji – uczelni wyższych, legnickich szkół ponadgimnazjalnych oraz firm związanych z branżą edukacyjną – swoją ofertę na II Legnickich Prezentacjach Edukacyjnych przedstawił także Zamiejski Ośrodek Dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej w Legnicy. Targi odbyły się 8 lutego 2011 r. w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Witelona, która imprezę zorganizowała. Honorowy patronat na tym przedsięwzięciu roztoczył prezydent miasta Tadeusz Krzakowski.

Około 5 tysięcy przybyłych na targi osób – uczniów szkół ponadgimnazjalnych, nauczycieli oraz osób zainteresowanych uzupełnieniem kształcenia na studiach podyplomowych czy magisterskich – mogło uzyskać wszelkie informacje o zasadach rekrutacji w bieżącym roku i zaopatrzyć się w materiały promocyjne wyższych uczelni czy szkół. Wystawcy przygotowali również wykłady i pokazy multimedialne, przybliżające zwłaszcza tegorocznym maturzystom ofertę edukacyjną oraz możliwości planowania kariery zawodowej.

Grupy młodzieży z Legnicy, a także m.in. Jawora, Chojnowa, Chocianowa, Bolkowa, Lubina czy Polkowic zaglądały chętnie na stoisko politechnicznego ZOD-u, gdzie znajdowały się materiały reklamowe dotyczące całej Politechniki. Pracownicy legnickiego ośrodka PWr udzielali wszelkich informacji zarówno chętnym do podjęcia studiów na naszej uczelni, jak i ich nauczycielom i rodzicom.

Teraz więc czekamy na żniwa tych konsultacji... ■

mw

Zdjęcia:
ZOD PWr w Legnicy



ZOD PWr zorganizował swoje stoisko jako jedna z 20 szkół wyższych, które pokazały się na legnickich prezentacjach



Materiały reklamowe PWr cieszyły się dużym powodzeniem zwłaszcza wśród tegorocznych maturzystów, którzy już niebawem przystąpią do rekrutacji na studia



Informacji o uczelni udzielał także osobiście dyrektor legnickiego ZOD-u dr inż. Jerzy Bartoszewski



Podziękowanie za udział Politechniki w II Legnickich Prezentacjach Edukacyjnych mgr Janusz Matuszewski (po lewej) odebrał od rzecznika prasowego PWSZ Mirosława Szczypiorskiego

„Nie wystarczy patrzeć, trzeba widzieć”

Zenon Prętczyński (absolwent Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej z 1951 r.) tym razem w swojej podróży po Europie trafia na leningradzkie białe noce i pod mury Kremla*.

Petersburg (Leningrad) 1956

W upalnym lipcu 1954 r. na nadbrzeżu w Gdyni zaproszono nas do szalupy, zwanej „Mazowsze”, którą mieliśmy pokonać „groźne” fale Bałtyku – od Gdyni, przez Zatokę Ryską, do Leningradu (obecnie Petersburg). Nocą minęliśmy Helsinki, a wczesnym rankiem dotarliśmy na nadbrzeże portowe.

towi ze Szwedami wyspie – rozpoczęto budowę Twierdzy Pietropawłowskiej. Na kamiennej płycie widnieje napis: „Roku Pańskiego 1703, 16 maja założone zostało przez cara i wielkiego księcia Piotra Aleksiejewicza miasto Sankt-Petersburg” – na kilkudziesięciu wyspach, połączonych prawie 400 mostami, z których 14 jest na noc otwartych dla statków na jezioro Ładoga. Do budowy zaproszono najlepszych architektów i urbanistów europejskich. Na planie wyznaczono trzy najważniejsze arterie, które schodzą

Podniecony przewodnik relacjonował: „(...) żołnierze zaatakowali Pałac Zimowy”. Gustaw Morcinek zapytał nieśmiało: „I co... zdobyli?”.

Ermitaż zwiedzałem w towarzystwie pani Magdaleny Samozwaniec oraz pana Artura Marii Swinarskiego, który jako znawca sztuki (studiował historię sztuki i scenografii) zapoznał nas przez trzy dni z zasobami tej świątyni światowej sztuki. Wałęsaliśmy się wspólnie po urokliwym Newskim Prospekcie, po metrze z architekturą cerkiewną, nadbrzeżach Newy z pięknymi zabytkowymi mostami, pomnikiem Puszkina. Z podziwem patrzyliśmy na Peterhof – przepiękne założenie parkowo-pałacowe, wybudowane z niebywałym przepychem. Pisząc, 54 lata później, Waligórski miał rację: „Cysorz to ma klawe życie...”.

Na osi jednej z trzech głównych arterii znajduje się Dworzec Warszawski, w pobliżu którego zaprojektowano tzw. Plac Strajków. Przez drewnianą bramę na tym placu witano wracające wojska rosyjskie z Paryża. Po upływie 20 lat architekt Wasyl Stasow zapro-



Pani Magdalena Samozwaniec, jak na córkę Kossaków przystało, zrobiła furorę swym ubiorem. Schodząc ze statku w olbrzymim słonkowym kapeluszu, została powitana przez ubrane w waciaki robotnice portowe długim, spontanicznym śmiechem i okrzykiem: „Eto szliap ili chliebokaczka?” („chliebokaczka” – to forma do garowania chleba pieczonego na wioskach).

Od wieków dążeniem władców Rosji był dostęp do Morza Bałtyckiego. Nastąpiło to dopiero w 1709 r. po zwycięstwie cara Piotra I nad Szwedami w bitwie pod Połtawą. Sześć lat wcześniej – na uzyskanej dzięki pak-

się w jednym punkcie – to budynki admiralicji.

Znakomity rzeźbiarz francuski Étienne Maurice Falconet, z bryły kamiennej o wadze 1600 ton, toczonej z odległości 9 kilometrów na saniach i drewnianych okrągłakach (jedyna taka operacja na świecie), wykonał na zamówienie caricy Katarzyny piękny pomnik – tzn. „Jeźdźca z brązu” – cara Piotra I. Inskrypcja na pomniku brzmi: „Dla Piotra – Katarzyna II, 1782”. Jest on symbolem Petersburga, tak jak Statua Wolności – Nowego Jorku.

Podziwialiśmy Pałac Zimowy. W latach 60. delegacja polskich pisarzy odwiedziła ówczesny Leningrad.

jektował i zrealizował Narwską Bramę triumfalną, którą zdobi 12 kolumn porządku korynckiego. Między nimi na postumentach poustawiane są posągi wojowników w zbrojach staroruskich. Łuk bramy triumfalnej zwieńczony jest rydwanem ciągnionym przez szóstkę pędzących rumaków – dzieło dłuta Piotra Clodta. Na rydwanie zwycięstwa – bogini chwały. Brama była ważnym świadkiem wydarzeń w życiu miasta; przetrwała również jego obłężenie przez Niemców w 1942 r.

Podziwiając uroki architektury – dzieł mistrzów sztuki europejskiej, z zadowoleniem przyjąłem werdykt UNESCO, że Petersburg został za-

liczony do grona ośmiu najbardziej atrakcyjnych miast świata. Następny etap zwiedzania – to Moskwa. ■

Moskwa 1956

Po leningradzkich białych nocach, pięknej architekturze mistrzów włoskich i nocnej podróży pociągiem znaleźliśmy się w moskiewskim hotelu Monopol, gdzie mieliśmy zarezerwowane pokoje. Ale radziecka rzeczywistość bywa, jak zawsze, zaskakująca. „Kwartir niet – oświadczone. – Direktora tożę” – i zaproponowano noclegowisko jak w powieści Ażajewa *Daleko od Moskwy*. Lecz kpiarz znakomity Artur Maria Swinarski okazał się również sprawdzonym realistą. Podniósł słuchawkę telefonu, wykręcił znany sobie numer: „Tu Artur Swinarski. Słuchaj, Tadeusz...” – przedstawił sytuację. Okazało się, że to Tadeusz Gede – ambasador PRL w Moskwie! Znalazł się dyrektor (którego nie było) oraz znalazły się pokoje... i to luksusowe!

Pierwsze wrażenie moskiewskie – naprawdę silne i niecodzienne. Moskwa to miasto olbrzymich kontrastów. Parterowe lub piętrowe drewniane domy, przykucnięte wzdłuż ulic (obraz przypominający raczej sztych średniowieczny), a obok nowe (ale nie nowoczesne) długie gmazysko długimi iglicami zakończzone. Wychodzi z tego cudaczny konglomerat: trochę naszego Grójca, trochę Nowego Jorku z początku XX wieku. Takie wrażenie odnosi się, wychodząc z moskiewskiego dworca. ▶





Plac Czerwony
w Moskwie

► Centrum miasta ma już charakter wielkomięski: wielkie przestrzenne place, duże skwery z zielenią, olbrzymie gmachy i szerokie asfaltowe ulice, niezmiernie ruchliwe. Nad wzorową czystością czuwa dwa tysiące pojazdów mechanicznych. W ogóle problem komunikacji został (1954 r.!) rozwiązany wzorcowo.

Niegdyś, w roku 1147 – Moskwa była zaledwie małą księżęcą wioską, która rozwijała się jako ośrodek handlowo-rzemieślniczy na brzegu rzeki o tej samej nazwie. Od XIV wieku, wraz z powstaniem Wielkiego Księstwa Moskiewskiego, miasto stało się stolicą państwa rosyjskiego. W latach 1534-1538 otoczono je kamiennym murem wysokości 8-18 m, szerokości 4,5 m i długości 2300 m, wzmacniając 19 wieżami obronnymi (mały „mur chiński” w Europie!). W mury te została włączona dzielnica, która nazywała się Kreml.

Już z zewnątrz widać nad murami Kremla wieże świątyni: soboru Uspeńskiego, soboru 12 Apostołów, soboru Archangielskiego – tutaj umieszczone są grobowce carów rosyjskich, bez ostatniego, którego wraz z rodziną zastrzelono w czasie Rewolucji Październikowej. Za murami stoi także budy-

nek Wielkiego Pałacu Kremłowskiego. Zwiedzaliśmy jego sale kipiące złotem, brylantami i kosztownościami (pani Madzia Samozwaniec, której towarzyszyłem, szukała, bez powodzenia, cennych pamiątek po swoim „kuzynie” – Dymitrze Samozwańcu!).

Te budowle powstały z udziałem mistrzów włoskich i rosyjskich. Z wież kremłowskich – wieża Spaska najbardziej góruje nad placem Czerwonym i wieńczy główną bramę wjazdową na Kreml. Oglądaliśmy olbrzymią armatę, z której nigdy nie strzelano, oraz gigantyczny dzwon Car Kołokoł, który nigdy nie dzwonił.

Gdy car Iwan Groźny na czele wojsk rosyjskich wracał po zdobyciu Kazania – stolicy tatarskiej nad Wołgą – to dzień ten październikowy 1552 r. obchodzono w Moskwie uroczystości. Aby uczcić zwycięstwo, zbudowano drewnianą świątynię (Opieki Matki Boskiej), ale po dwóch latach zaczęto wznosić nową; było to dzieło dwóch ruskich mistrzów – Postnika i Barmy. Nowy sobór nazwano imieniem Wasilija Błażennego (Wasyla Błogosławionego). Wielka radość oglądania – jako zjawisko niezmiernie malownicze, o niezwyklej architekturze oraz kolorystyce. Oryginalność reali-

zowanej cerkwi polega na tym, że na skomplikowanym planie postawiono dziewięć cerkwi. Dzieło to zadziwia niebywałymi kształtami, a stanowi rodzaj pomnika ku czci poległych na polu chwały.

Plac Czerwony ma powierzchnię 8 ha. Tuż obok Mauzoleum Lenina, którego autorem jest architekt Szczusiew. Na tle czerwonych kremłowskich murów, jako bryła architektoniczna znakomicie wpisuje się w otaczającą przestrzeń.

Z placu Czerwonego oglądamy z zaciekawieniem wielki masyw Wzgórz Leninowskich, na których zlokalizowano Uniwersytet Moskiewski. Potężny, 32-pietrowy gmach, mieszczący 150 sal wykładowych i 350 laboratoryjnych robi wrażenie. Położenie – fantastyczne. Cała wielomilionowa Moskwa jak na dłoni. Autorem jest architekt Rudniew.

Oglądałem realizację z roku 1937 – Akademię Wojenną im. Frunzego, która jest zdecydowanie lepsza od Pałacu Kultury i Nauki – także autorstwa Rudniewa.

Moskwa pochłonęła nas swym ogromem, zadziwiła zmiennością architektury, odmiennością stylu życia i atmosferą daleką od naszej rodzimej – polskiej. Dlatego też z wielką radością wracaliśmy do Ojczyzny, tej oczekującej na polski październik 1956!

W listopadzie przybyłem do Warszawy na spotkanie z panią Madzią i panem Arturem. W kawiarni Związku Literatów Polskich gawędziliśmy, wspominając naszą wspólną podróż. Natomiast wieczorem byłem na uroczystym spektaklu sztuki pana Artura „Achilles i panny”.

Do Wrocławia wróciłem radosny, bo jeszcze wówczas młody i pełen wrażeń, z książkami, w których znalazły się dedykacje – w książce *Moja wojna 30-letnia*: „Kochanemu Panu Zenkowi Prętczyńskiemu w dowód wspólnej wycieczki do ruskich – Magdalena Samozwaniec, Warszawa, 20.11.1956”; w książce *Parodie*: „Kochanemu Panu Zenkowi na pamiątkę pięknej podróży – Artur Maria Swinarski, Warszawa, dn. 20 listopada 1956”. Książki te stanowią drogą pamiątkę.

Calisiana kremłowskie. Generał Jan Nepomucen Umiński, bohater wojen napoleońskich, były właściciel majątku Kamień (mojej rodzinnej osady powstałej w XI wieku) własnym sumptem uformował 10. Pułk Złotych Huzarów Ziemi Kaliskiej i w historycznym 1812 r. wraz z tym pułkiem – w awangardzie armii napoleońskiej – jako pierwszy wjechał w mury płożącej Moskwy.

Prawie dwieście lat później, jako obywatel ziemi kaliskiej z Kamienia rodem, również przekroczyłem Bramę Spaską. ■

* opisane w *Notatkach i szkicach architektonicznych z podróży europejskich 1954-1995*.

Tekst i ilustracje:
Zenon Prętczyński,
oprac. mw

Nauka, sztuka i mistrzostwo

100 pocztówek z Syberii

Bywalcy Klubu Seniora i zaproszeni goście, którzy przybyli 11 stycznia br. na wernisaż wystawy fotograficznej Wacława Ropieckiego pt. „Daleki Wschód Rosji”, byli nie lada zaskoczeni widokiem pomieszczenia klubowego przyozdobionego nie tylko w reporterskie, czarno-białe zdjęcia opatrzone objaśniającym komentarzem literackim, ale też tematem całej imponującej ekspozycji. *De facto* jest to fascynujący „notatnik misyjny”, dokumentujący piórem i obiektywem to, czego autor – absolwent naszej uczelni – doświadczył, pracując w latach 1990-2003 jako świecki misjonarz w okolicach Chabarowska.



Wacław Ropiecki jest absolwentem WPPT PWr



Prezentacja zdjęć z dalekiego wschodu Rosji

Mgr inż. Wacław Ropiecki w 1975 r. ukończył matematykę stosowaną na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki PWr, ale nie obrał kariery inżynierskiej, gdyż jego pasją od najmłodszych lat była sztuka. – Choć z przyjemnością ukończyłem matematykę, to już na pierwszym roku studiów porzuciłem rozsądek i zająłem się najpierw fotografią, a potem sztuką współczesną, która się nią sporo posługiwała – wyznaje.

W czasie studiów politechnicznych W. Ropiecki współtworzył fotograficzną grupę „FORMAT” i rozpoczął kilkuletnią intensywną współpracę z wieloma ówczesnymi galeriami (np. Foto-Medium-Art czy Permafo we Wrocławiu, a potem z łódzkimi animatorami Strychu, Tanga, Fabryki, Łodzi Kaliskiej i innych). W 1977 r. został członkiem Związku Polskich Artystów Fotografików i wkrótce potem

rozpoczął cykl prac pod hasłem „Do życia przez sztukę”, co umożliwiło mu dotarcie z wystawami indywidualnymi lub zbiorowymi do wielu muzeów i galerii – zarówno w kraju, jak i za granicą.

Tragiczna śmierć jego przyjaciela zburzyła mu jednak cały plan działalności artystycznej, pobudziła do refleksji i zmusiła do diametralnej modyfikacji dotychczasowego systemu wartości, co poskutkowało w 1986 r. zaangażowaniem się w działalność społeczną i charytatywną Międzynarodowej Misji „Rodzina” (The Family International), z którą wyjechał do Rosji na kilkanaście lat. Rezultatem tej pracy jest książka, cykl wystaw i projekcji slajdów oraz prelekcji, noszących wspólny tytuł *Fragmenty Notatnika Misyjnego. ZMIEN ŚWIAT!* To wszystko, jako *sui generis* spektakl ▶



Podziękowania za spotkanie od Andrzeja Ostoja-Soleckiego i Katarzyny Galińskiej z Działu Rekrutacji PWr

► multimedialny, przedstawił nam Wacław Ropiecki podczas kilkugodzinnego spotkania.

Naszym oczom ukazał się więc z jednej strony skondensowany, literacki opis tej pośpejnej krainy ułożony z reporterskich miniatur autora, wzbogaconych na marginesach cytacjami uniwersalnych, ponadczasowych sentencji, wskazań czy przesłań prawdy o ludziach, ich wierze i rozterkach, kodach dobra i piękna czy stanach radości lub smutku, zaczerpniętych z książki *Good Thots*. Z drugiej zaś: fotograficzny, czarno-biały, dokładny rejestr sytuacji, zdarzeń i zajęć składających się na codzienną, żmudną pracę misyjną wśród tamtejszych ludzi.

Dodatkowym ozdobnikiem wystawy było kilkanaście urzekających, kolorowych zdjęć krajobrazów okolic Chabarowska i Amuru. Jego pióro i obiektyw rejestrują częstokroć okaleczonych, ale otwartych i wrażliwych ludzi, wpisanych w surową rzeczywistość dalekiego wschodu Rosji, z jednoznacznością intencją: ten świat można zmienić! Musisz tylko znaleźć prawdziwe źródło inspiracji u Tego, który dał ci życie i wskazał najgłębszy jego sens – miłość. Głoś zatem Ewangelię jako najważniejszą nowinę wszechczasów, a poselstwo twoje będzie spełnione. ■

Andrzej Ostoja-Solecki
Zdjęcia: Krzysztof Mazur

O dwóch obliczach nauki

Tradycyjne Czwartkowe Spotkania Klubowe organizowane w Klubie Seniora przez Koło Emerytów i Rencistów Politechniki Wrocławskiej w nowym, 2011 roku rozpoczęły się spotkaniem (13 stycznia) ze znanym i szanowanym Profesorem Andrzejem Wiszniewskim. Jego zaangażowa-



Profesorowie od dobrej nauki: Daniel Józef Bem i Andrzej Wiszniewski



Prof. Andrzej Wiszniewski na tle też swojego wykładu



Na zakończenie spotkania serdecznie podziękowano prelegentowi pięknym bukietem kwiatów

nie i osiągnięcia w wielu dziedzinach życia są ogromne. Dotyczą zarówno pracy naukowej i dydaktycznej, organizacji wyższych uczelni na szcze-

blu regionalnym i państwowym, jak i działalności społecznej. Wiele czasu poświęca też Profesor zagadnieniom komunikacji społecznej.

KEiR poprosiło prof. Andrzeja Wiszniewskiego o wygłoszenie referatu pt. „Nauka dobra i nauka zła”, prezentowanego już przez Profesora w październiku 2010 r. na konferencji „Wiedza – Technologia – Przyszłość”, zorganizowanej przez Studium Nauk Humanistycznych PWr w ramach obchodów 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu. Wykład ten spotkał się wówczas z dużym zainteresowaniem i uznaniem, co potwierdzili także liczni uczestnicy spotkania w Klubie Seniora.

Ponieważ szczegółowe omówienie zagadnień poruszonych w referacie w krótkiej informacji o spotkaniu nie jest możliwe, poprosiliśmy prof. Wiszniewskiego o główne tezy wykładu. Oto one.

Przyjmuje się następującą definicję pojęcia „nauka”: *Nauka – jest to badanie wzajemnych związków między zjawi-*

skami, zdarzeniami lub ideami, którego podstawowym celem jest tworzenie nowej wiedzy i poszukiwanie prawdy.

Przez wiele stuleci motywacją badaczy była ciekawość i nauka nie stawiała sobie celów użytecznych. To się zmieniło, gdy produkcja wielkoprzemysłowa wyparła warsztaty rzemieślnicze – około 250 lat temu. Wówczas nauka zaczęła stawać się towarem i coraz bardziej stawiała sobie cele tworzenia nie tyle nowej wiedzy, co innowacji, które zdobędą sukces rynkowy. Ostatecznym weryfikatorem innowacyjności jest bowiem rynek.

Stworzyło to podstawy do rozwoju badań naukowych, które dziś na świecie prowadzone są przez ponad pięć milionów ludzi i rocznie pochłaniają ok. 600 miliardów dolarów.

Cechy „dobrej nauki”:

- Oryginalność
- Ścisłość
- Obiektywizm
- Dbłość o weryfikację i kontrolę
- Świadomość własnych ograniczeń
- Przydatność

Droga rozumowania naukowego przedstawia się następująco: **Obserwacje** → hipoteza → model → weryfikacja

Dobrej nauce ludzkość zawdzięcza niebywały rozwój cywilizacyjny.

Ale istnieje też „zła nauka”, której wyróżnikami mogą być:

- Cel społecznie szkodliwy
 - Stosowanie niedopuszczalnych środków
 - Szkodliwe konsekwencje, rozumiane jako skutki uboczne realizacji celu
 - Sprzeniewierzenie się prawdzie
- Typowe sprzeniewierzenia się naukowej prawdzie to:
- Efekt obserwatora
 - „Wyglądanie” danych i wyników
 - Fałszowanie danych
 - Plagiat
 - Przywłaszczanie sobie pomysłu
 - Służebność wobec władzy lub pieniądza
 - Nadużywanie autorytetu

Etyka w nauce cierpi, gdy badacze za wszelką cenę dążą do sukcesu. Należy zatem wszystkim naukowcom zadedykować aforyzm autorstwa T.S. Eliota: *Połowa zła na tym świecie jest spowodowana przez ludzi, którzy chcą osiągnąć sukces za wszelką cenę.* ■

Witold Jabłoński

Zdjęcia: Krzysztof Mazur

Uczeń, mistrz i uczelnia

Wykład prof. Janusza Mroczi zatytułowany „Mistrz – kto to jest?”, który odbył się 20 stycznia 2011 r. w Klubie Seniora PWR, ukazał znaczenie relacji „mistrz-uczeń” jako niezbędnego czynnika kształtującego intelektualnie naukowca.



Dr Ryszard Krasnodębski i dr inż. Leszek Stricker w dyskusji z prelegentem

Coraz częściej środowisko akademickie akceptuje wypieranie tej więzi nieadekwatną do potrzeb relacją „nabywca-sprzedawca”, ale tylko klasyczny model sprzyja rozwojowi intelektualnemu i twórczym postawom. Taki rodzaj kontaktów jest siłą najbardziej szanowanych, starych uniwersytetów, które utrzymują swą markę także w nowych czasach. Potwierdzają to współczesne rankingi (*à propos*: pozycja PWR w międzynarodowym rankingu znowu wzrosła!).

Dążenie prof. Mroczi do ożywienia relacji mistrz-uczeń spotkało się ze zdecydowanym poparciem obecnych na sali dostojnych profesorów. Ich

akademickim o dobrych, dawnych zasadach zdrowego i wielopokoleniowego funkcjonowania środowisk twórczych; może to wręcz stanowić wyzwanie chwili”.

Odniesieniem dla prof. Mroczi są starożytne, skupione wokół mistrzów szkoły i średniowieczne uniwersytety, które odegrały kluczową rolę w intelektualnej historii naszej cywilizacji. Omawiając mniej odległą przeszłość i współczesność życia uczelni, mówca wyeksponował uniwersalizm ugruntowanych wzorów i ich znaczenie dla powstawania owocnej relacji mistrz-uczeń. Pełen ekspresji wykład prokował do przemysłu i dyskusji.



Osobowość kształtuje się w pełnym wysiłku kontakcie intelektualnym – uważa prof. Mrocza

wspomnienia o własnych mistrzach podkreślały jednocześnie fakt zerwania się odwiecznego ciągu kulturowego. Zanikła świadomość imponderabiliów, których (jak powiedziałby bp J. Gawlina) *ani ważyć, ani obliczyć, ani zapłacić nie można*. Zdaniem jednego z uczestników dyskusji „konieczne jest mówienie w środowisku

Prelegent zaprezentował humanistyczne spojrzenie na rozwój nauki: kluczem jest tu człowiek i jego osobowość, ale nie ta ujawniająca się „na luzie”, lecz kształtująca się w pełnym wysiłku kontakcie intelektualnym. Relacja ucznia z mistrzem nie jest bowiem ani prostym przekazaniem tajemnic rzemiosła, ani środowiskowej obyczaj- ▶



Kwiaty dla Mistrza Mroczki od wdzięcznej uczennicy

► jowości (też dziś podupadającej, choć obrastającej w *święcką obrzędowość*). W pośpiesznym i powierzchownym kontakcie „nabywcy” i „sprzedawcy” można przekazać efekt rozumowania, ale nie sposób dochodzenia do wniosków. Nie ma prostej recepty na wyhodowanie naukowca; nikt nie ma patentu na ukształtowanie geniusza. Wiemy, że pobudzany twórczymi impulsami umysł rozwija się szybciej i lepiej. Źródło tych bodźców pobudzających – BEZCENNE.

Czy nie jest za późno na zawracanie z drogi zachodzących przemian? Czy nie prowadzi ona w stronę, gdzie nie zwraca się uwagi na osobę naukowca, który już jedynie eksperymentuje i kontynuuje swoje zabawy ze szczurami? Dowodem na niekorzystne trendy jest – zdaniem prof. Mroczki – rozwijający się obecnie nurt „neopedagogiki”, której liberalizm w postrzeganiu świata, człowieka i stosunków międzyludzkich prowadzi do degradacji wartości, także tych ukształtowanych w środowisku akademickim. Postuluje on więc powrót do właściwej tra-

dykcji. Może temu służyć ustanowienie medalu *Discipulorum amor et pietas* – miłość i wdzięczne przywiązanie

uczniów. Takie nadawane przez niezależne gremium odznaczenie honorowałyby zasługi w kultywowaniu najszlachetniejszych tradycji, także zawodowych. W tym sensie wystąpienie prof. Mroczki odczytujemy jako manifest na rzecz zhumanizowania współczesnego człowieka.

Więcej tekstów związanych z tym tematem znajdują Państwo w archiwalnych numerach „Pryzmatu” (np. w nr. 213, s. 40 i nr. 222, s. 37). ■

oprac. mk,
na podstawie omówienia autorstwa
dr. inż. Ireneusza Jabłońskiego
Zdjęcia: Krzysztof Mazur

W zaciśniętej wyobraźni

Talent często bywa samorodny, to dar bogów, „niedokształcony”, ale wykształcony we własnym stylu, piękny w swej nieskażonej postaci.



Jeden z pięknych olejnych obrazów



Liliana Urbańska-Fischer na tle swoich dzieł

Taki talent – na 31 obrazach: olejach, akrylach i pastelach – zaprezentowała w Klubie Seniora PWR Liliana Urbańska-Fischer, której sylwetkę przedstawiła doc. dr Hanka Karkowska.

Prezentowane prace zachwycały różnorodnością tematyki: od martwej natury, poprzez plenery czterech pór roku i wyjątkowo ekspresyjne kwiaty, aż do sugestywnych drzew wkomponowanych w pejzaż. Były też urokliwe koty w całej swej krasie. Pastelowe obrazy urzekają artyzmem, a całe malarstwo sugestywnością formy: kompozycją, kolorytem, modelunkiem.

Malarka posługuje się swobodną linią i barwą, sięga m.in. po temat rozproszony we mgłę. Swoją wystawę zatytułowała „Poszukiwania i inspiracje”. Nasuwa się pytanie, czy chodzi jej o poszukiwania nowych środków wyrazu twórczości malarskiej,

czy też poszukiwania odnoszą się do eksperymentu artystycznego? Nie sądzę. Malarstwo Liliany Urbańskiej-Fischer jest na etapie kształtowanego stylu, a inspiracje pochodzą – jak mówi sama autorka – z martwej natury i pejzażu.

Malarka czuje się swobodnie w różnych technikach malarskich: akrylach, pastelach, olejach. Jej malarstwo jest wyciszone, relaksujące, nastrojowe, wolne od akademizmu. Udało się jej uchwycić światło i cienie plenerowe i przenieść na płótno – to sztuka trudna dla nieprofesjonalistów. Niektóre obrazy wywołują wrażenie trójwymiarowych, wciągają do swego wnętrza sugestywnością formy. Autorka nie stara się poprawiać przyrody. Przenosi ją wiernie na obraz – czytelnie, komunikatywnie. Nie eksperymentuje, nie stosuje umowności, uproszczeń, nie zostawia marginesu na dowolną interpretację. Twierdzi, że jej poszukiwania są skierowane na doskonalenie stylu.

Dla Liliany Urbańskiej-Fischer inspiracją są głównie martwa natura i pejzaże, ale również otaczająca nas fauna i flora. Jej postawa jest niezależna. Maluje, nie licząc na rozgłos. Jej prace są niepowtarzalne; nie uznaje reprintsów. To, co zaprezentowała w Klubie Seniora, powstało w ciągu trzech lat, bo właśnie od tyłu lat tworzy. Swoją wrażliwość na sztukę wykształciła w galeriach i muzeach, a potem szlifowała swój talent pod kierunkiem artysty plastyka Zbigniewa Miła w Ognisku Kultury Plastycznej i w ASTW. Miała kilka wystaw zbiorowych i dwie indywidualne.

Artystka zapewniła obecnym w Klubie Seniora sporo przeżyć estetycznych i sprowokowała do ożywionej dyskusji na temat malarstwa. Wśród licznie przybyłych na wernisaż był jej mistrz – Zbigniew Mił, który wprowadził gości w temat wystawy, oraz malarze nieprofesjonalni wystawiający ostatnio swoje prace w Klubie.

Liliana Urbańska-Fischer pracowała w Instytucie Górnictwa Politechniki Wrocławskiej przez 25 lat.

Tradycyjnie, dla upamiętnienia jej wystawy, wręczono jej specjalnie napisany na wernisaż utwór pt. „Talent”. Oto fragment: (...) *talent niezależny/tworzy bez rozgłosu/z dala od/galerii i salonów/twórczych/w zaciszu/własnej wyobraźni (...).* ■

Al-Ma Cichewicz, oprac. mw
Zdjęcia: Halina Czarnecka

KEiR w plenerze

Już czwarty rok z rządu mam przyjemność zapraszać naszych Seniorów na wspólne jedno- lub kilkudniowe autokarowe wojaże po Polsce, licząc, że moje propozycje na nadchodzący letni sezon turystyczny spotka-



Sezon wycieczkowy niebawem rozkręci się na dobre

ją się, podobnie jak w latach poprzednich, z żywym zainteresowaniem Państwa – jako aktywnych uczestników planowanych wycieczek.

Z badań różnych specjalistów od organizacji masowej turystyki wynika, że przeciętny Europejczyk (w tym także Polak) preferuje krótkie, acz częste wyjazdy, tzw. kulturowe i miejskie, stroniąc raczej od „uroków natury”. Myślę, że można podzielać ten pogląd, ale w odniesieniu do piękna polskiej przyrody nie można się z nim zgodzić. Poza tym, jak uczy doświadczenie, turystyka tzw. miejska dla osób starszych jest niekiedy nazbyt

męcząca (i niestety kosztowna), więc w moich propozycjach na 2011 r. staram się zachowywać równowagę między atrakcjami różnego typu.

A zatem: na trasach naszych wycieczek spotkamy zarówno przeświatne zabytki sakralne i świeckie, jak i atrakcje oraz osobliwości krajobrazowe, co wszystko razem ma nas utwierdzić w przekonaniu, że Polska zawsze i nieodmiennie warta jest poznawania i odkrywania od nowa! ■

Andrzej Ostoja-Solecki,
przewodniczący Komisji Turystyki,
Rekreacji i Zdrowia KEiR PWR
Zdjęcie: www.sxc.hu

Harmonogram wyjazdów

GOŚCİKOWE (PARADYŻ); ŚWIEBODZIN – wycieczka 1-dniowa, 14 maja (sobota)	W programie m.in.: pocysterski zespół klasztorny w Gościkowie i Pomnik Chrystusa Króla oraz inne zabytki Świebodzina jako największe atrakcje sakralne ziemi lubuskiej.
KASZUBY; POBRZEŻE KASZUBSKIE – wycieczka 4-dniowa, 9-12 czerwca (czwartek-niedziela)	W programie m.in.: zabytki, atrakcje turystyczne, osobliwości przyrodnicze i pamiątki historyczne, począwszy od centrum Szwajcarii Kaszubskiej w Szymbarku, poprzez Półwysep Helski i jego kurorty (Jurata, Chałupy, Jastarnia, Jastrzębia Góra) oraz Kaszuby Północne (Krokowa, Żarnowiec, Las Piaśnicki, Wejherowo), a na Gdańsku-Oliwie kończąc. Baza noclegowa w Jastrzębiej Górze.
BRZEG; KOTOWICE – wycieczka 1-dniowa, 30 lipca (sobota)	W programie m.in.: zabytki świeckie (zamek) i sakralne (kościół) Brzegu, a w drodze powrotnej piknik i wypoczynek w podwrocławskich Kotowicach.
KUDOWA-ZDRÓJ (KARŁÓW, RADKÓW) – wycieczka 1-dniowa, 6 sierpnia (sobota)	W programie m.in.: atrakcje kurortu i jego okolic lub – alternatywnie – wycieczka piesza na Szczeliniec Wielki oraz odpoczynek nad zalewem w Radkowie (w drodze powrotnej przez Park Narodowy Gór Stołowych).
BIESZCZADY – wycieczka 4-dniowa, 8-11 września (czwartek-niedziela)	W programie m.in.: zabytki Sanoka (skansen, zamek, muzeum ikon); cerkwieki Bojków i kościółki drewniane (Haczów, Blizna) z listy UNESCO. Baza noclegowa w Solinie, nieopodal zapory.
WROCŁAW – kilkugodzinna wycieczka piesza, 8 października (sobota)	W programie m.in.: Hala Stulecia jako zabytek z listy UNESCO (po remoncie) z przyległościami i najciekawsze zakątki parku Szczytnickiego w perspektywie tworzenia w nim do 2017 r. tzw. ogrodów świata i centrum orientalnego.

Zapraszamy!



Uczestnicy najsilniej obsadzonego finału mężczyzn wagi ciężkiej podczas jubileuszowych, XX Mistrzostw Polski na ergometrze wiosłarskim, które odbyły się 21 stycznia 2011 r. we wrocławskiej hali Orbita

Nietypowo o jubileuszu

Ergowiosła są wydarzeniem wyjątkowym. Niewiele imprez sportowych łączy w sobie prestiż zawodów klubowych o randze mistrzowskiej, możliwość podziwiania gwiazd światowego formatu z atrakcyjną oprawą artystyczną. To wszystko sprawia, że nawet tak młoda odmiana niszowej dyscypliny sportu, jaką w Polsce jest wiosłarstwo, przyciągała na trybuny setki widzów. Zawsze na koniec stycznia, zawsze we Wrocławiu. I tak nieprzerwanie od 1992 r.

Dla większości cyklicznych wydarzeń jubileusz jest okazją do podsumowań, refleksji i snucia planów na przyszłość. W przypadku Ergowiosł chciałbym postąpić inaczej. We wcześniejszych relacjach z mistrzostw Polski na ergometrze wiosłarskim zazwyczaj skupiano się na wynikach, rekordach i atrakcjach dla publiczności. Warto jednak przybliżyć naszym Czytelnikom ergometr jako przyrząd – słowami jednego z najlepszych polskich wiosłarzy, który wspaniałymi osiągnięciami wpisał się w historię Ergowiosł. Co więcej, od niedawna włączył się także w ich organizację. Równocześnie nie ustaje w przygotowaniach do igrzysk w Londynie, dlatego więc tuż po tegorocznych zawodach udał się na zimowe zgrupowanie do Francji. W przer-

wach między treningami znalazł jednak chwilę czasu, by podzielić się ze mną swoimi wspomnieniami i spostrzeżeniami.

Przygotowania czynią mistrza

Ergowiosła są przede wszystkim mistrzostwami Polski. Imprezą, w której startować mogą wyłącznie zawodnicy zrzeszeni w Polskim Związku Towarzystw Wiosłarskich i rywalizować o medale i nagrody indywidualnie oraz o punkty do klasyfikacji klubowej. Dodatkowym, bardzo ważnym aspektem jest możliwość zaprezentowania swojej formy w okresie zimowym, co może skutkować np. powołaniami na konsultacje w kadrze narodowej. Na przestrzeni lat Ergowiosła motywują zawodników na różne spo-

soby, ale bezsprzecznie są istotnym elementem podczas męczących i monotonych przygotowań przedsezonowych.

– Przygotowania jesienno-zimowe to trening ogólny – mówi Paweł Rańda. – Do stycznia raz lub dwa razy w tygodniu wiosłuję na ergometrze. W styczniu ilość takich treningów wzrasta do trzech tygodniowo. Pozostałe dni tygodnia to czas na siłownię, bieganie, narty biegowe, pływanie, gry zespołowe lub rower. Kiedyś Ergowiosła były dla mnie naprawdę ważnymi zawodami, mającymi potwierdzić klasę zawodnika. Dziś stanowią bardziej przystanek w przygotowaniach, ale jak każde zawody są świętem dla zawodnika i najlepszym sprawdzianem formy. Co prawda dla mnie nigdy nie były i nigdy nie będą najważniejszą imprezą w sezonie, ale zawsze fajnie wygrywa się MP.

Dzisiaj trudno wyobrazić sobie przygotowania wiosłarskie bez ergometru, a rosnąca popularność tej dyscypliny sprawiła, że coraz więcej ludzi zaczęło amatorsko wiosłować na sucho w klubach wiosłarskich, na zajęciach fitness lub po prostu w domach. Czy można pokusić się i mówić już o nowej, oddzielnej dyscyplinie sportu? – Można powiedzieć, że ergometr już od jakiegoś czasu jest samodzielną dyscypliną – twierdzi Paweł. – Potwierdzą ją zawodnicy, którzy przedstawiają pro-

Tadeusz
Kłodowski,
Paweł Rańda
Zdjęcia:
Nikodem Mazur

porcje i z sukcesami wiosłują na ergometrze, praktycznie nie startując na wodzie. O faktycznej popularności możemy jednak mówić dopiero wówczas, gdy zauważymy obecność ergometru w życiu zwykłych ludzi. Sprzyja temu fakt, że jest on najlepszym urządzeniem do poprawy wydolności i tężyzny fizycznej, utraty zbędnych kilogramów bez obciążania stawów, a przy tym to najtańsze profesjonalne urządzenie do ćwiczeń, dzięki któremu można łatwo sprawdzać efekty swojej pracy. Myślę, że to właśnie Ergowiosła powinniśmy stać się imprezą propagującą ergometr jako wioslarstwo na sucho. Wioslarzy nie trzeba do ergometru przekonywać – dla nas stał się on niemal codziennym narzędziem pracy, dużo na nim wiosłujemy i robimy potrzebne badania wydolnościowe. Jako trening jest bardzo potrzebny także latem, gdy płyną na wodzie, służy wówczas do indywidualizacji treningu. Zależy to jednak od trenerów. Jedni stawiają ergometr wysoko w hierarchii treningów i sprawdzianów oceny przydatności zawodnika do osady, podczas gdy drudzy spychają tego typu testy na margines.

Pojęcie osady to kwintesencja wioslarstwa. Osadę łączy specyficzna więź, którą trudno opisać, bo jej oddziaływanie to coś więcej niż wspólny cel, lojalność czy nawet poświęcenie. Ergometr z kolei to dyscyplina indywidualna. Jakie są inne różnice, a jakie podobieństwa? – Ergometr jest urządzeniem prostym w obsłudze – ocenia zawodnik AZS-u PWr. – Tutaj w porównaniu z wodą można powiedzieć, że technika prawie się nie liczy. Dodatkowo na wodzie dochodzą jeszcze zmieniające się warunki atmosferyczne, co nie pozostaje bez wpływu na rywalizację. Można powiedzieć, że łódka żyje i reaguje na nasze zmiany i błędy. Ergometr stoi w miejscu i bardzo dużo wybacza pod względem techniki wiosłowania. To wszystko sprawia, że znając swoje możliwości, zawodnik na ergometrze zawsze jedzie bez większych wahań do mety. Jednak płynie się tak, jak na to pozwalają przeciwnicy, reagując na ich ruchy.

Taktyka i trening do upadłego

Paweł od kilku lat jest szlakowym jednej z najlepszych na świecie czwórerek bez sternika wagi lekkiej, wiele razy imponował doskonałą taktyką rozgrywania biegu na wodzie. Czy wszystkie swoje wygrane w takcie Ergowiosła także zawdzięcza dobrej strategii? – Pierwsze starty były okupione dużym stresem i tremą, które przeszkadzały mi się skoncentrować – opowiada wicemistrz z Pekinu. – Z czasem te odczucia przerodziły się w pozytywny stres, taki jaki jest potrzebny każdemu zawodnikowi przed startem. Dzisiaj stres przedstartowy pomaga mi i wyzwała dodatkową mobilizację, której brakuje podczas treningów. Koncentracja za to była zawsze, ale teraz jestem bardziej świadomy, jak ją wykorzystać. Przed samym startem wszystko jest przeciwiczone: pełna koncentracja, pa-

miętnianie o luźniej jeździe, nastawienie do walki i ostatnie spojrzenie na trybuny. Tak naprawdę, pierwsze 500 m mija szybko i dopiero od 1000 m zaczyna się zabawa, jak na wodzie. Zawsze staram się kontrolować przeciwników i od 1500 m podkreślam tempo, a w zależności od sytuacji – finiszuję. Finisz na ergometrze ma miejsce trochę później niż na wodzie, przeważnie zaczynam go ok. 250 m przed metą, podczas gdy na wodzie finiszuję już na 400 m przed linią mety. Ergowiosła to czas, gdy przygotowujemy się ogólnie i robimy bardzo dużo „objętości” na treningach, a to nie sprzyja maksymalnemu „wyjechaniu się”, organizm jeszcze jest nieprzygotowany do ścigania się na całego. Zawsze po starcie mięśnie mniej lub bardziej pieką i pali w płucach. Zmęczenie jest duże, ale dość szybko przechodzi, zazwyczaj już po ok. godzinie. Inaczej jest po biegach podczas głównych imprez, gdy dochodzenie do siebie po biegu trwa kilka, a nawet kilkanaście godzin. Czas ten można jednak skrócić. Ja zawsze staram się wiosłować ok. 30 minut, rozpruwając nagromadzony kwas mlekowy w mięśniach, piję wysoko węglowodanowe odżywki, a jeśli nie mogę



Paweł Rańda, utytułowany zawodnik KS AZS Politechnika Wrocławska

się ruszyć ze zmęczenia, unoszę nogi wyżej głowy i proszę o tlen.

A jeśli nie udaje się dojechać do końca i organizm wcześniej odmawia posłuszeństwa? – Na ergometrze raz mi się to zdarzyło podczas Pucharu Polski, gdy brak przygotowania przegrał z ambicją. Natomiast na wodzie zdarza się to częściej, bo to bardziej sprzyjający temu okres przygotowań i startów. Trudno to opisać, ale wygląda to mniej więcej tak: wszystko boli, zaczyna się robić ciemno przed oczami, ale wiadomo, że trzeba wzmocnić i wzmacnia się, po czym wiosłuje końcowe metry prawie bez świadomości.

Na koniec zadałem Pawłowi pytanie z gatunku tych „prostych”, na które odpowiedź nastęrcza wszystkim najwięcej trudności: czy z perspektywy lat jest zadowolony ze swoich startów w Ergowiosłach. – W Ergowiosłach zdobyłem w sumie 10 medali, z czego osiem złotych, a trzy razy biłem rekord Polski. – odpowiedział. – Żałuję jednego star-

tu, jeszcze jako junior, kiedy miałem szansę pierwszy raz zdobyć medal, ale tydzień wcześniej przegrałem z chorobą i nie wystartowałem. Przychodzi taki czas, jak teraz – że liczy się przede wszystkim miejsce, a nie „wykręcenie” czasu za wszelką cenę. Gdy formę buduje się na główną imprezę, liczy się potwierdzenie własnych możliwości, a nie bicie rekordów. Trzeba pamiętać, że jesteśmy wioslarzami i że woda jest wykładnikiem naszej jakości. Jeszcze nie skończyłem trenować i zamierzam w przyszłości wystartować w Ergowiosłach, a na koniec kariery może pobić rekord Polski.

Jak walczyli inni

Trzymamy Pawła za słowo i życzymy mu powodzenia oraz zdrowia, zwłaszcza że podczas tegorocznej edycji Ergowiosła choroba znów okazała się mocniejsza niż jego organizm. Nie wziął udziału w jednym z najciekawszych pojedynków tych zawodów. W finale mężczyzn wagi lekkiej walka o zwycięstwo toczyła się bowiem do ostatnich metrów, a różnica czasu między pierwszym i trzecim zawodnikiem wyniosła jedynie 0,3 s.

Emocje towarzyszyły także pozostałym finałom. W kategorii junierek najszybsza okazała się Monika Kamińska, reprezentująca barwy UKS Ateny Wałcz/SMS Wałcz, z juniorów najszybciej do mety dotarł Karol Leszczyński z Wisły Grudziądz. Wśród kobiet zwyciężyła Agata Gramatyka z AZS AWF Warszawa, a w kategorii lekkiej – utytułowana Magdalen Kemnitz z KS Posenania RBW. Wśród „lekkusek” warto podkreślić doskonale miejsca aż dwóch zawodniczek KSWiR Pegas z Wrocławia: Karolina Jania zajęła 6. miejsce, a Ludmiła Pierzyńska znalazła się na najniższym stopniu podium. W rozgrywanym na końcu finałowym wyścigu mężczyzn wagi ciężkiej najszybszy okazał się Białorusin Paweł Szurmiej, wyprzedzając reprezentanta KS AZS Politechnika Wrocławska Macieja Siejkowskiego.

Zwyczajowo też odbyły się wyścigi wrocławskich studentek i studentów. Wśród pań rywalizację zdominowały zawodniczki wrocławskiej AWF, rozdzielone na podium przez studentkę PWr Monikę Pietrzyk. W rywalizacji panów studenci Politechniki nie dali szans innym uczelniom, zajmując całe podium. Zwyciężył Marcin Trojanowski przed Pawłem Tokarcukiem i Michałem Ingielewiczem. Najważniejsze trofeum w rywalizacji studentów wywalczyli zaś zawodnicy Uniwersytetu Wrocławskiego, którzy w biegu drużynowym pokonali PWr. Okazji do rewanzu będzie w tym roku kilka – zarówno na ergometrze, jak i na wodzie. Miejmy nadzieję, że ta przegrana będzie skuteczną mobilizacją przed nadchodzącym sezonem.

Więcej o zawodach na: www.ergowiosla.pl. ■



staż sukcesem
naukowca
dolnośląskie

Geneza

Innowacyjność staje się jednym z najważniejszych wskaźników rozwoju państw. Coraz więcej krajów oraz poszczególnych regionów z innowacyjności uczyniło priorytet swych działań – zarówno publicznych, jak i biznesowych. O innowacjach mówi się coraz więcej i coraz większą wagę przykładają do ich promowania. Także w Polsce, także na Dolnym Śląsku, chociaż wciąż spory dystans dzieli nas od bardziej rozwiniętych części globu.

Cel

Wydaje się, że właściwe wykorzystanie funduszy unijnych to duża szansa na nadrobienie – przynajmniej częściowe – zaległości. Z tego też założenia wyszli autorzy projektu **Staż Sukcesem Naukowca**. Opiera się on na przekonaniu, że nic nie wspomaga rozwoju innowacyjności oraz konkurencyjności przedsiębiorstw lepiej niż pomoc ekspertów. Tych z kolei najłatwiej znaleźć na uczelniach. Połączenie ich wiedzy z potrzebami małych i średnich firm ma stymulować rozwój tych ostatnich, wzrost ich konkurencyjności i skuteczności, przepływ wiedzy i technologii.

Czym jest projekt Staż Sukcesem Naukowca ?

Jest szansą dla pracowników naukowych na odbycie stażu w przedsiębiorstwie i podniesienie poziomu konkurencyjności i innowacyjności w danej branży. Staż może trwać od 1 do 5 miesięcy i jest płatny (2500 zł miesięcznie). Stażysta jest zobligowany do wykonania 120 h pracy na rzecz przedsiębiorstwa, ale w trosce o to, aby szansa na odbycie stażu nie przepadła z powodu zbyt sztywnych ram pracy, tryb czy warunki odbywania stażu pozostawiono do indywidualnego ustalenia. Elastyczny tryb odbywania stażu jest możliwy, jeśli przewiduje go Indywidualny Plan Stażu, ustalany pomiędzy przedsiębiorstwem a pracownikiem naukowym.

Kto może wziąć udział w projekcie?

Wszyscy adiunkci, asystenci czy profesorowie pracujący nad innowacjami lub chcący podjąć w tym kierunku pierwsze kroki (i to w biznesie), jeśli tylko mogą spędzić na stażu 120 h miesięcznie, drażąc (tematykę), pytając (o wszystko), rozwijając (się) i odkrywając (nowości). Szczególnie mile widziane są w gronie stażystów panie, dla których przewidzianych jest większość, bo aż 17 miejsc. Poza tym – wszystko, co trzeba uczynić, to załogować się na stronie www.ssn.paip.pl, wypełnić dokumentację aplikacyjną, dostępną na stronie www.ssn.paip.pl w zakładce *Dokumenty* i złożyć je w odpowiednim terminie w biurze we Wrocławiu. Wśród tych dokumentów znajduje się np. Indywidualny Plan Stażu, który pomaga określić ramy współpracy stażysty z przedsiębiorcą.

Co trzeba zrobić, aby wziąć udział w projekcie?

- » Odwiedzić stronę www.ssn.paip.pl, załogować / zarejestrować się. Przez wypełnienie Formularza Zgłoszeniowego obie strony (Stażysta i Przedsiębiorca) zyskują wgląd w swoje oferty.
- » Następnie zainteresowani mogą poczekać, aż Przedsiębiorca zaprosi kandydata do odbycia stażu poprzez stronę www.ssn.paip.pl lub wziąć sprawy w swoje ręce i znaleźć pracownika/przedsiębiorstwo, odpowiadające ich zainteresowaniom.
- » Na stronie www.ssn.paip.pl Przedsiębiorca i Pracownik naukowy powinni wzajemnie zaprosić się do projektu i zaakceptować swoje podania. Na koniec pozostaje już tylko wydrukowanie, wypełnienie i złożenie wszystkich dokumentów.
- » Możliwe – a nawet pożądane – jest, że obie strony (Stażysta i Przedsiębiorca) porozumieją się bezpośrednio między sobą, a strona www.ssn.paip.pl posłuży im jedynie do wypełnienia formalnych zobowiązań względem organizatora projektu.
- » Ostateczną decyzję o zakwalifikowaniu na staż podejmie Rada Naukowa Projektu.

UWAGA

W marcu rozpocznie się 10 staży. Kolejne będą rozpoczynały się w następnych kwartałach. Obecnie trwa rekrutacja na wolne miejsca. Z uwagi na ich ograniczoną ilość zachęcamy do załogowania się na stronie www.ssn.paip.pl.

Co można zyskać przez udział w projekcie?

Stażysty

- » Doświadczenie zdobyte w nowym środowisku
- » Comiesięczne stypendium w wysokości 2500 zł

Przedsiębiorcy

- » Rzetelnego pracownika z unikalną wiedzą
- » Bezpłatne wsparcie dla prowadzonej przez siebie działalności

Otoczenie

- » Rozwój dolnośląskiego sektora MMŚP
- » Rozwój procesu transferu technologii

Zasady uczestnictwa naukowców w projekcie

- » Aktualne zatrudnienie na dolnośląskiej uczelni lub JBR (pracownik naukowy lub naukowo-dydaktyczny)
- » Gotowość do poświęcenia 120 godz. miesięcznie na odbycie stażu
- » Zgoda na przetwarzanie danych osobowych
- » Comiesięczne raportowanie oraz wypełnianie ankiet ewaluacyjno-monitorujących
- » Ubezpieczenie NNW we własnym zakresie

Dodatkowe informacje

Na potrzeby realizacji projektu Staż Sukcesem Naukowca we Wrocławiu zostało utworzone Biuro Projektu, które mieści się przy ul. S. Leszczyńskiego 4, lok. 45. Osobą koordynującą projekt jest Piotr Guzek, tel. 71 735 16 83 oraz 501 63 40 90, e-mail: guzek@paip.pl

Zachęcamy także do odwiedzenia naszej witryny internetowej: www.ssn.paip.pl.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

CZŁOWIEK - NAJLEPSZA INWESTYCJA



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



1% podatku dla Pauliny

W marcu 2008 roku Paulina (wówczas 26-letnia doktorantka Wydziału Chemicznego PWiR) uległa wypadkowi. Skomplikowana operacja neurologiczna uratowała Paulinie życie, ale w efekcie urazu lewa strona ciała została sparaliżowana.

Rozpoczęła się bolesna i mozolna rehabilitacja, dzięki której Paulina od nowa uczy się funkcjonować. Od stanu leżącego, obecnie na wózku inwalidzkim, dąży do chodzenia oraz odzyskania władzy w ręce. Droga jaką przeszła do tej pory jest imponująca: zaczyna stawiać pierwsze kroki (choć z pomocą) i na ułamek etatu podjęła pracę przez internet. Co najważniejsze – jest ogromna szansa na kompletny powrót do zdrowia.

Tempo oraz skuteczność rehabilitacji zależy od zaangażowanych środków, dlatego proszę o przekazanie 1% podatku lub wpłaty od firm. Zgromadzonymi środkami fundacja pokrywa rachunki za rehabilitację.

Marcin Kruczkiewicz, mąż

W rocznym zeznaniu podatkowym w odpowiedniej sekcji należy wskazać dane Fundacji Votum (Wrocław):
FUNDACJA VOTUM
ORGANIZACJA POŻYTKU PUBLICZNEGO
KRS: 0000272272
Następnie, w rubryce „cel szczegółowy 1%” należy wpisać „Rehabilitacja Pauliny Kruczkiewicz”.

Więcej na: www.kruczkiewicz.eu



Fotografia: Beata Juchniewicz

Architektura pejzażu

Wystawę pod takim tytułem można było oglądać od 15 grudnia 2010 r. do 12 lutego 2011 r. we wrocławskim Muzeum Architektury, a złożyły się na nią prace plastyczne pracowników Zakładu Rysunku, Malarstwa i Rzeźby Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej.



Anna Pelczarska – fotografie, montaż cyfrowy. Architektura pejzażu jako sztuka włączania obrazów przestrzennego otoczenia do kompozycji wnętrza architektonicznych



Fotografie Beaty Juchniewicz – fenomen miasta jako środowisko przestrzenne postrzegane poprzez obrazy

► **K**ierownik Zakładu prof. Leszek Maluga napisał we wstępie do katalogu towarzyszącego wystawie: (...) *Sformułowanie architektura pejzażu należy odróżnić od terminu architektura krajobrazu oznaczającego określony obszar działalności projektowej w szeroko rozumianej twórczości architektonicznej. Różnica tkwi zarówno w rozumieniu dwóch pojęć: krajobraz i pejzaż, jak i wynikających stąd zakresów aktywności twórczej (...).*

I właśnie to, co pokazano na tle pięknych muzealnych wnętrz, jest wynikiem indywidualnego rozumienia powyższej „definicji” przez autorów, którzy, cytując prof. Malugę, albo „skupili się na problemach ściśle twórczych”, albo „podjęli próby szerszego spojrzenia na temat z perspektywy kultury przestrzennej”. Obecni na finisażu wystawy (27 stycznia br.) znawcy przedmiotu prowadzili ożywione dyskusje nad dziełami. Niefachowcy zaś, ale wrażliwi na piękno barw i kompozycji, z przyjemnością oglądali prace wykonane różnymi technikami – od klasycznego malarstwa, przez fotografie sprzymierzone z grafiką komputerową po przestrzenne instalacje. ■



Rzeźby Ryszarda Gluzy, na pierwszym planie „Wieża genealogiczna” (drewno)

mw

Zdjęcia: Mirosław Łanowiecki

Od prawej: pięć prac Waldemara Graczyka, który zwraca uwagę na pejzaż jako na temat malarski



Od lewej: trzy prace Karoliny Jaklewicz z cyklu „Horyzonty” – pejzaż jakby odlany z betonu zachowuje swój organiczny charakter

” W historii sztuki używa się wprawdzie terminu malarstwo krajobrazowe, lecz do określenia samodzielnego tematu malarskiego stosuje się najczęściej termin pejzaż. Można zatem przyjąć w tych rozważaniach, że pejzaż jest naszym sposobem widzenia krajobrazu w kategoriach artystycznych i estetycznych: widzenia poprzez obrazy, rzeźby i inne obiekty plastyczne. Jest efektem konfrontacji fenomenu krajobrazu oraz idei artystycznych*



Barbara Siomkajło zrezygnowała z tradycyjnego rozumienia pejzażu jako widoku

* Prof. Leszek Maluga we wstępie do katalogu.



Cykl fotomontaży Doroty Łuczewskiej pt. „Pejzaż z...”. Sylweta kościołka na horyzoncie to synteza porządku w odróżnieniu od natłoku form w krajobrazie zurbanizowanym

”Krajobraz stanowi fizjonomię środowiska – wizualny aspekt przestrzennego otoczenia człowieka. (...) jest zatem obiektywnym fenomenem, który podlegał przekształceniom w procesach historycznych oraz jest sceną bieżącej aktywności człowieka*



Finisaż wystawy – twórcy i ich goście

Leszek Maluga w swoich „Kompozycjach” rozwija koncepcję modelu jako obiektu plastycznego obrazującego idee twórcze, w tym dotyczące struktur pejzażu lub w pejzażu

”Pejzaż należy (...) rozumieć jako wytwór kulturowy, lecz jest to twór tyleż rzeczywisty, co konceptualny. Można tu odwołać się przez analogię do koncepcji dzieła architektury lub obrazu malarzkiego w estetyce Romana Ingardena: nierozdzielny związek podstawy bytowej (tworu materialnego) i właściwego dzieła – przedmiotu intencjonalnego postrzeganego na tej realnej podstawie*



INSTYTUCJA KULTURY
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
DOLNOŚLĄSKIEGO

Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego

OPERA WROCŁAWSKA



INSTYTUCJA KULTURY SAMORZĄDU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

EWA MICHNIK
DYREKTOR NACZELNY I ARTYSTYCZNY



MARZEC | MARCH 2011

1 III WT TU	19 ⁰⁰ 150 MIN	CZARODZIEJSKI FLET DIE ZAUBERFLÖTE WOLFGANG AMADEUS MOZART
3 III CZW TH	19 ⁰⁰ 160 MIN	RAJ UTRACONY PARADISE LOST KRZYSZTOF PENDERECKI
4 III PT FR	19 ⁰⁰ 150 MIN	JOANNA D'ARC GIOVANNA D'ARCO GIUSEPPE VERDI
5 III SO SA	19 ⁰⁰ 150 MIN	HALKA STANISŁAW MONIUSZKO
6 III ND SU	17 ⁰⁰ 190 MIN	OPOWIEŚCI HOFFMANNA LES CONTES D'HOFFMANN JACQUES OFFENBACH
8 III WT TU	11 ⁰⁰ 120 MIN	FIGLE SZATANA DEVIL'S FROLICS RAFAŁ AUGUSTYN, ADAM MÜNCHHEIMER, STANISŁAW MONIUSZKO RĘKOPIS ZNALEZIONY W SARAGOSSIE THE SARAGOSSA MANUSCRIPT RAFAŁ AUGUSTYN SPEKTAKL BALETOWY Z ORKIESTRĄ BALLETT PERFORMANCE WITH ORCHESTRA
9 III ŚR TH	19 ⁰⁰ 160 MIN	FALSTAFF / WESOŁE KUMOSZKI Z WINDSORU FALSTAFF / THE MERRY WIVES OF WINDSOR GIUSEPPE VERDI
10 III CZW TH	19 ⁰⁰ 180 MIN	CYRULIK SEWILSKI IL BARBIERE DI SIVIGLIA GIOACCHINO ROSSINI
11 III PT FR	19 ⁰⁰ 90 MIN	MATKA CZARNOSKRZYDŁYCH SNÓW MOTHER OF BLACK-WINGED DREAMS HANNA KULENTY
12 III SO SA	19 ⁰⁰ 160 MIN	NABUCCO GIUSEPPE VERDI
13 III ND SU	17 ⁰⁰ 120 MIN	DON KICHOT DON QUIXOTE LUDWIG A. MINKUS SPEKTAKL BALETOWY, MUZYKA Z CD BALLETT PERFORMANCE, CD MUSIC
15 III WT TU	19 ⁰⁰ 120 MIN	DON KICHOT DON QUIXOTE LUDWIG A. MINKUS SPEKTAKL BALETOWY, MUZYKA Z CD BALLETT PERFORMANCE, CD MUSIC
16 III ŚR WE	19 ⁰⁰ 180 MIN	RIGOLETTO GIUSEPPE VERDI
18 III PT FR	19 ⁰⁰ 190 MIN	OPOWIEŚCI HOFFMANNA LES CONTES D'HOFFMANN JACQUES OFFENBACH
19 III SO SA	19 ⁰⁰ 120 MIN	CHOPIN GIACOMO OREFICE
20 III ND SU	17 ⁰⁰ 180 MIN	COSI FAN TUTTE WOLFGANG AMADEUS MOZART
22 III WT TU	19 ⁰⁰ 180 MIN	CARMEN GEORGES BIZET
23 III ŚR WE	19 ⁰⁰ 150 MIN	TRAVIATA GIUSEPPE VERDI
24 III CZW TH	19 ⁰⁰ 150 MIN	KRÓL ROGER KING ROGER KAROL SZYMANOWSKI
25 III PT FR	19 ⁰⁰ 180 MIN	CYGANERIA LA BOHÈME GIACOMO PUCCINI
26 III SO SA	19 ⁰⁰ 180 MIN	BORYS GODUNOW BORIS GODUNOV MODEST MUSORGSKI
27 III ND SU	17 ⁰⁰ 160 MIN	STRASZNY DWÓR HAUNTED MANOR STANISŁAW MONIUSZKO
29 III WT TU	11 ⁰⁰ 60 MIN	SID – WAŻ, KTÓRY CHCIAŁ ŚPIEWAĆ SID THE SERPENT WHO WANTED TO SING MALCOLM FOX TAJEMNICZE KRÓLESTWO – OPERA DLA DZIECI SECRET KINGDOM – OPERA FOR CHILDREN
29 III WT TU	19 ⁰⁰ 150 MIN	JEZIORO ŁABĘDZIE SWAN LAKE PIOTR CZAJKOWSKI SPEKTAKL BALETOWY, MUZYKA Z CD BALLETT PERFORMANCE, CD MUSIC
30 III ŚR WE	11 ⁰⁰ 60 MIN	SID – WAŻ, KTÓRY CHCIAŁ ŚPIEWAĆ SID THE SERPENT WHO WANTED TO SING MALCOLM FOX TAJEMNICZE KRÓLESTWO – OPERA DLA DZIECI SECRET KINGDOM – OPERA FOR CHILDREN
30 III ŚR WE	19 ⁰⁰ 150 MIN	JEZIORO ŁABĘDZIE SWAN LAKE PIOTR CZAJKOWSKI SPEKTAKL BALETOWY, MUZYKA Z CD BALLETT PERFORMANCE, CD MUSIC
31 III CZW TH	19 ⁰⁰ 150 MIN	NAPÓJ MIŁOSNY L'ELISIR D'AMORE GAETANO DONIZETTI



JOANNA D'ARC G. Verdi
A. Lichorowicz, N. Dorozhkin



FIGLE SZATANA R. Augustyn, A. Münchheimer, S. Moniuszko
P. Wos



OPOWIEŚCI HOFFMANNA J. Offenbach



Fot. M. Groszowski

SID – WAŻ, KTÓRY CHCIAŁ ŚPIEWAĆ M. Fox
A. Zuchowicz



OFICJALNY PARTNER
65. JUBILEUSZOWEGO SEZONU OPERY WROCŁAWSKIEJ
AN OFFICIAL PATRON OF WROCŁAW OPERA 65TH JUBILEE SEASON

PATRONI MEDIALNI | MEDIA PATRONAGE



INFORMACJA I REZERWACJA BILETÓW: DZIAŁ PROMOCJI I OBSŁUGI WIDZÓW | TEL. 71 370 88 80 | TEL / FAX 71 370 88 81
SPRZEDAŻ BILETÓW: KASA OPERY | UL. ŚWIDNICKA 35 | TEL. 71 344 57 79 | 71 370 88 18
CZYNNY: PN-SO 12.00-19.00 | ND 11.00-17.00 | ORAZ 1 GODZINĘ PRZED SPEKTAKLEM
INFORMATION & TICKET RESERVATION: AUDIENCE AND PROMOTION SERVICE | PHONE +48 71 370 88 80 | PHONE/FAX +48 71 370 88 81
TICKET SALE: BOX OFFICE OPERA HOUSE | 35 ŚWIDNICKA ST. | PHONE +48 71 344 57 79 | +48 71 370 88 18
OPEN: PN-SA 12.00-19.00 | SU 11.00-17.00 | AND 1 HOUR BEFORE PERFORMANCE
www.opera.wroclaw.pl | sekretariat@opera.wroclaw.pl | opera@opera.wroclaw.pl
Dyrekcja zastrzega sobie prawo do zmian w repertuarze | The current repertoire is subject to change



SPONSORZY | SPONSORS





**NAJLEPSI WYDAWCY
Z CAŁEGO KRAJU**

XVII WROCŁAWSKIE TARGI KSIĄŻKI NAUKOWEJ

Patronat:

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego
Polska Akademia Nauk – Oddział we Wrocławiu
Rektor Politechniki Wrocławskiej

**POLITECHNIKA
WROCŁAWSKA**
Centrum Kongresowe
ul. Janiszewskiego 8 (budynek D-20)

16 III 12⁰⁰–17⁰⁰

17 III 9⁰⁰–17⁰⁰

18 III 9⁰⁰–17⁰⁰

Organizator:

OFICyna WYDAWNICZA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Współorganizatorzy Targów:
FORUM AKADEMICKIE – LUBLIN

AIIESEC POLSKA KOMITET LOKALNY POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

Patronat medialny:

TVP WROCŁAW

gazeta

RADIO
WROCŁAW

echo

GOJĘ
GRAB

FORUM
AKADEMICKIE

PRINT
PUBLISHING

Przystanek
Literacki.pl

dla studenta.pl

Zak

WROCŁAWIAN