



Politechnika Wroclawska

ISSN 1429-1673 • nr 228, kwiecień 2009

# pryzmat

PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

## AB OVO stanowisko rektora w sprawie EIT+

□ Duży grant  
na projekt badawczy  
prof. Marka Samocia

□ Wielkie targowanie:  
Profesja, ATM,  
TARED i Dni Kariery

□ Koniec  
Technische Hochschule  
w Breslau

□ O wyższości  
motocykla  
nad samochodem







*Zdrowej i pogodnej Wielkanocy*

*– czasu otuchy, nadziei i odradzania się wiary,  
także w drugiego człowieka.*

*Życzę, by te święta przyniosły Państwu radość,  
napęłniły pokojem, dały siłę w pokonywaniu trudności  
i pozwoliły z ufnością patrzeć w przyszłość.*

*Niechaj wiosenny nastrój trwa  
w czasie serdecznych spotkań*

*w gronie Państwa najbliższych i przyjaciół.*

*Wesołego Alleluja!*

*Rektor Politechniki Wrocławskiej*

*Tadeusz Wisłowski*





## 6 Pytania do pani minister

Po spotkaniu ze środowiskiem akademickim, zorganizowanym na PWr 18 marca br., w notesie minister Barbary Kudryckiej pojawiło się szereg zapisów pod hasłem „sprawy do załatwienia”. Wiele spośród pytań, które jej bowiem zadano, wskazywało na problemy, których wagi decydenci albo jeszcze nie dostrzegli, albo zajęli się nimi nie w taki sposób, jakiego oczekiwano by na uczelniach.

.....



## Na wysoki połysk... 26

Zbudowane w 1951, odnowione w 1977 roku – laboratorium chemii organicznej w budynku A-2 doczekało się kolejnego remontu. Efekty są imponujące. 2 marca br. w obecności władz uczelni i wydziału dokonano uroczystego otwarcia.

Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
Krystyna  
Gorazdowska  
Zdjęcie  
na okładce  
i na stronach 2-3:  
www.sxc.hu

### wydarzenia

- 6 Pytania o reformę, czyli wrocławska debata z minister B. Kudrycką
- 9 Wspólne ambitne plany Moła-Engil Polska S.A. i inżynierów z W-2
- 11 Książka w nagrodę za zagospodarowanie placu Społecznego
- 13 Projekt badawczy z Wydziału Chemicznego dostrzeżony przez FNP
- 15 JM Rektor PWr: przyszedł czas na wyjaśnienia w sprawie EIT+

### targi

- 20 Do wyboru, do koloru... W marcu najlepiej targować się o pracę

### liderzy

- 22 Mechanicy nagrodzeni w konkursach na najlepsze prace dyplomowe
- 23 Hit o transporcie: rarytas wydawniczy dostaje wyróżnienie ministra

### nowi profesorowie

- 24 Prof. prof.: M. Chorowski  
H. Kozaczewska-Golasz,  
A. Wójs, S. Zaborski

### odznaczenia

- 25 Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski dla prof. Wiszniewskiego

### sprawy uczelni

- 26 Krajobraz po remoncie w laboratorium chemii organicznej
- 28 Dalekie podróże (służbowe) w działach Rekrutacji i Współpracy Międzynarodowej

- 30 Zagraniczny student „z polskim” mile widziany  
31-34 Cała Politechnika tańczy, czyli karnawałowe reminiscencje

## partnerstwo dla wiedzy

- 35 Trzy moduły reformy szkolnictwa wyższego w Polsce

## wspomnienia

- 53 Mgr Barbara Bonusiak-Głąbik – w rocznicę śmierci

## książki

- 54 O rzeczach „nie-do-pomyślenia” i sensie porządkowania...

# 56



Wrocławska ulica, 1945 r.

## współpraca

- 43 Z Toronto do Wrocławia – nowa umowa Wydziału Elektroniki  
44 Ekspert z PWr dla DialNet Masters  
45 Finał olimpiady elektrycznej i elektrotechnicznej

## dydaktyka

- 47 Czym są europejskie ramy kwalifikacji?

## gremia

- 50 Posiedzenia KRUWiO oraz Senatu PWr

## historia

- 56 Technische Hochschule Breslau w gruzach – luty-maj 1945 r.

## rozmaitości

- 59 Klub Seniora świętuje pierwsze urodziny i chwali się dorobkiem

## hobby i pasje: ludzie pwr po godzinach

- 61 Jak oni biorą zakrety! Agnieszka i Adam Kiersnowscy i ich maszyny

# od redakcji

Zamieszczamy w tym wydaniu tekst, na który chyba wszyscy czekają. Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusz Więckowski zabiera głos w sprawie – od kilku tygodni absorbującej uwagę całego miasta – Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ i wyjaśnienia społeczności naszej uczelni swoje dotychczasowe działania. Obszerny wywiad drukujemy na s. 15-19.

Korzystając z obecności na naszej uczelni minister NiSW Barbary Kudryckiej, studenci i pracownicy naukowcy zadali jej szereg pytań na temat zapisów reformy szkolnictwa wyższego, które rząd chce wprowadzić w życie. Pakiet *Partnerstwo dla wiedzy* obrazuje tę nowelizację – proszę czytać na s. 35-42.

## Słonecznych i radosnych...

...świąt wielkanocnych, mokrego dyngusa, miłego odpoczynku w gronie najbliższych, zdrowia i wiele nadziei na każdy kolejny dzień życzy wszystkim wdzięcznym Czytelnikom

redakcja „Pryzmatu”

Szanowni Państwo, 2 marca br. na Politechnice Wrocławskiej została powołana nowa jednostka – Biuro Prasowe, które mieści się w p. 171 w gmachu głównym (bud. A-1). Jednym z jego zadań jest prezentacja w mediach działalności dydaktycznej i badawczej uczelni oraz kształtowanie jej wizerunku poprzez informowanie o jej dokonaniach.

Naszym celem jest zadbanie o Państwa komfort w kontaktach z mediami. Służymy pomocą i zachęcamy wszystkich pracowników, a zwłaszcza osoby odpowiedzialne za promocję poszczególnych wydziałów i jednostek Politechniki Wrocławskiej, do przekazywania nam informacji o naukowych dokonaniach, udziale w różnych projektach czy planowanych wydarzeniach.

Bardzo liczymy na Państwa współpracę i z góry za nią dziękujemy!

Informacje prosimy przysyłać do rzecznika prasowego Ewy Mroczek: [rzecznik.prasowy@pwr.wroc.pl](mailto:rzecznik.prasowy@pwr.wroc.pl) lub [Ewa.Mroczek@pwr.wroc.pl](mailto:Ewa.Mroczek@pwr.wroc.pl) (tel. 071 320 43 43, kom: 695 350 432), a także do pracowników Biura Prasowego: Joanny Pająk: [Joanna.Pajak@pwr.wroc.pl](mailto:Joanna.Pajak@pwr.wroc.pl) oraz Andrzeja Charytoniuka: [Andrzej.Charytoniuk@pwr.wroc.pl](mailto:Andrzej.Charytoniuk@pwr.wroc.pl) (tel. 071 320 43 88, 320 43 54, fax 071 320 42 00).



Pracownicy Biura Prasowego PWr (od lewej): Ewa Mroczek, Joanna Pająk i Andrzej Charytoniuk

## pryzmat PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Politechnika Wrocławska, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, budynek D-5, <http://pryzmat.pwr.wroc.pl>, e-mail: [pryzmat@pwr.wroc.pl](mailto:pryzmat@pwr.wroc.pl)

**Skład redakcji:** Małgorzata Wieliczko (red. nac.) – tel. 071 320 21 17, Maria Kisza – tel. 071 320 22 89, Maria Lewowska – tel. (fax): 071 320 27 63, Krystyna Malkiewicz – tel. 071 320 40 67, Janusz M. Szafran – tel. 071 320 41 56.  
**Skład, DTP, projekt graficzny makiety:** 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.





## Pytania do pani minister

**Po spotkaniu ze środowiskiem akademickim, zorganizowanym na PWr 18 marca br., w notisie minister Barbary Kudryckiej pojawiło się szereg zapisów pod hasłem „sprawy do załatwienia”. Wiele spośród pytań, które jej bowiem zadano, wskazywało na problemy, których wagi decydenci albo jeszcze nie dostrzegli, albo zajęli się nimi nie w taki sposób, jakiego oczekiwano by na uczelniach. Poważne potraktowanie tych uwag przez szefową resortu pozwala przypuszczać, że rządzący ponownie poddadzą weryfikacji niektóre punkty projektu założeń reformy szkolnictwa wyższego.**

**Z**anim minister NiSW Barbara Kudrycka wzięła udział w debacie w auli uczelni, której moderatorem był rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski, gościła na uroczystości otwarcia XV Wrocławskich Targów Książki Naukowej (relacja w następnym „Przycmacie”). Spotkanie z przedstawicielami kierownictwa nie tylko wrocławskich uczelni, studentami oraz profesurą było jednym z cyklu konsultacji, jakie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeprowadza ze środowiskiem akademickim na temat założeń reformy szkolnictwa wyższego, które – wraz z projektem reformy nauki – zostały po raz pierwszy zaprezentowane środowisku z udziałem premiera RP w kwietniu ub.r. Co do reformy nauki – stan prac jest bardziej zaawansowany; pakiet pięciu ustaw podlega już pracom sejmowym. Natomiast projekt założeń dotyczących szkolnictwa wyższego zawierał więcej kontrowersyjnych zapisów i dlatego decydenci zdecydowali o ponownym przekazaniu go do społecznych konsultacji w formie rozbudowanych założeń. – Dopiero po ich wyniku będziemy pracowali nad przepisami prawnymi – powiedziała minister Kudrycka.

### Po co reforma

Ponad dwa miesiące temu MNiSW przekazało środowisku pierwszy z pakietów propozycji zmian w ra-

mach tzw. *Partnerstwa dla wiedzy*, dotyczący reformy studiów i praw studenckich. Potem pojawił się kolejny moduł: na temat kariery akademickiej, a na kilka dni przed przyjazdem pani minister do Wrocławia światło dzienne ujrzęły zmiany w zarządzaniu szkolnictwem wyższym.

– Już teraz wpłynęło wiele uwag, głównie do pakietu skierowanego do studentów i opisującego nowy model kariery akademickiej – mówiła minister. – Mam świadomość, że bez akceptacji środowiska akademickiego nie zreformujemy systemu.

Reformy szkolnictwa wyższego podjęła się większość krajów Wspólnoty – nie tylko ze względu na deklarację bolońską i konieczność zapewnienia większej mobilności studentów i naukowców. Ważnym argumentem stało się też stworzenie silnej konkurencji wobec postępu technologicznego, jaki osiągnęły Stany Zjednoczone, a ostatnio Indie, Chiny, a nawet Tajlandia. Reformy w UE mają silnie związać naukę z gospodarką, zwiększyć zakres badań wdrożeniowych i poprawić jakość nauczania – konkurencyjną w stosunku do ww. państw. – Polska jako członek UE jest pod dużą presją zmian – mówiła prof. B. Kudrycka. – Musimy zmierzyć się z wyzwaniami tak, by nasi maturzyści wybierali uczelnie w Polsce, a nie wyjeżdżali za granicę, a w przyszłości mieli szansę w rynkowej konkurencji – uzasadniała.

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

### Finanse, finanse...

Pani minister skomentowała także sytuację finansową MNiSW. Przypomniała, że rząd przeznaczył na finansowanie w 2009 r. jednostek podległych ministerstwu ponad 2 mld zł więcej niż w roku 2008. Jednak globalny kryzys, który odbił się na dochodach budżetu państwa, wymusił oszczędności w resortach – w MNiSW w wysokości 870 mln zł. – Z drugiej strony postanowiliśmy wykorzystać kryzys tak – mówiła minister Kudrycka – by służył efektywności finansowania, zarządzania jednostkami, a w efekcie modernizacji kraju, poprzez wykorzystanie szczególnych narzędzi. Chodzi o duże fundusze strukturalne, które postanowiliśmy jak najszybciej uruchomić i skierować w największym stopniu na finansowanie projektów badawczych i dydaktycznych. W pierwszym kwartale br. zostały ogłoszone konkursy na projekty dotyczące poprawy poziomu dydaktycznego uczelni, na które przeznaczono 400 mln zł. Te pieniądze mają przede wszystkim sfinansować innowacyjne programy dydaktyczne, nowatorskie studia doktoranckie, a także stypendia doktoranckie lub interesujące studia interdyscyplinarne.

MNiSW przeznaczyło też 300 mln zł na ogłoszony na początku lutego program dotyczący powiązania edukacji na poziomie wyższym z gospodarką. Tu przewidziano, poza np. możliwością realizacji programów nauczania w jęz. angielskim, finansowanie staży studentów i naukowców w dużych, wysoko rozwiniętych technologicznie firmach, a także włączenie znakomitych praktyków z sektora gospodarczego do procesu dydaktycznego uczelni. Realne jest finansowanie staży zagranicznych w najnowocześniejszych firmach.

### Kierunki zamawiane i badania

Jednym z projektów dydaktycznych są tzw. kierunki zamawiane i MNiSW przewidziało szczególnie tryb ich finansowania, co dotyczy tegorocznych maturzystów, którzy podejmą studia w roku akad. 2009/2010. Jeśli uczelnia zwiększy w przyszłym roku na którymś z kierunków zamawianych rekrutację o ponad 10%, w porównaniu z rokiem bazowym 2007/2008, to połowa rocznika studentów tego kierunku otrzyma stypendium po 1000 zł. Jeżeli zaś uczelniom nie uda się zwiększyć o ponad 10% rekrutacji na ww. kierunkach, liczba stypendiów będzie równa liczbie dodatkowo przyjętych studentów w ramach programu.

MNiSW przygotowało się do promocji kierunków zamawianych bardzo solidnie, np. wykupując informacyjne spoty telewizyjne, które niebawem będą emitowane.

– Niedługo ogłosimy program finansowania poprawy jakości zarządzania uczelnią. Przewidujemy w nim m.in. finansowanie szkoleń dla kadry administracyjnej w zakresie przygotowywania projektów z funduszy europejskich – mówiła B. Kudrycka.

Dodała, że planuje się na ten rok przeznaczenie ok. 700 mln zł na projekty celowe i rozpoczęcie finansowania już latem. – Na projekty rozwojowe zabezpieczyliśmy ponad 400 mln zł – wyliczała. – Są to pieniądze w większości skierowane do kadry akademickiej politechnik i w pewnym zakresie do akademii medycznych.

## Do załatwienia

Druga część spotkania przebiegła pod znakiem pytań z sali i odpowieździ prof. B. Kudryckiej, głównie na temat pakietów *Partnerstwa dla wiedzy* (patrz: s. 35-42), których pani minister, ze względu na ograniczony czas, nie zdołała szerszej omówić. Ale uczestnicy debaty byli dobrze zorientowani w zapisach reformy, a większość tych, którzy zadawali pytania szefowej resortu, stanowili ludzie młodzi – studenci i doktoranci.

Podniesiono np. kwestię niefunkcjonalności legitymacji studenckich, które uniemożliwiają studentom określonych kierunków korzystanie ze stosownych zniżek na terenie UE (np. studentom architektury w muzeach), gdyż nie są znakowane nazwami wydziałów i wystawiane tylko w jęz. polskim. Minister przyznała się do niezajomości tego problemu i obiecała jego naprawienie. – Mam także świadomość, że wzór legitymacji nie jest najlepszy – dodała.

A propos listy kierunków zamawianych, przedstawiciel zarządu Parlamentu Studentów PWr pytał m.in., w jaki sposób ją tworzone i dlaczego nie ma na niej teleinformatyki.

B. Kudrycka odpowiedziała, że lista powstała na podstawie badań rynku pracy, zleconych przez MNiSW firmom consultingowym. To one wskazały, kierując się opiniami pracodawców, na jakie zawody w naszym kraju jest największe zapotrzebowanie, a teleinformatyki w tym zestawie nie było. (Kierunek uruchomiono na PWr pięć lat temu – jako unikatowy w skali kraju – więc dopiero pojawią się jego pierwsi absolwenci – zauważył dziekan Wydziału Elektroniki PWr prof. Jan Zarzycki). – Wpisuję to na listę spraw do załatwienia – mówiła pani minister. – Jest jeszcze druga ścieżka rozwoju tego kierunku. Przy wykazaniu jego unikatowości i nowatorstwa jest szansa na uzyskanie funduszy na dodatkowe stypendia i działalność wydziału.

Wiceprzewodniczący Samorządu Studenckiego PWr zapytał o stypendia MNiSW za wyniki w nauce i sporcie. Twierdził, że sposób ich dystry-

bucji jest problematyczny: uczelnie nietechniczne otrzymują ich zdecydowanie więcej. Być może jest to związane z niejednorodną skalą ocen (i wyciąganą na ich podstawie na poszczególnych uczelniach średnią). Zaproponował więc jej zrównanie, a także podział na „branże” (np. nauki techniczne, humanistyczne, ekonomiczne), który spowoduje równomierny przydział ww. stypendiów.

Minister Kudrycka uznała koncepcję, zarówno o ujednoczeniu skali ocen, jak i o podziale nauk na grupy odnośnie do ministerialnych stypendiów, za interesującą: – Uwagę zapisałam. Sprawdzimy takie możliwości w trakcie prac legislacyjnych – powiedziała.

## Aktywni doktoranci

Przedstawiciele doktorantów pytali m.in. o specjalne finansowanie wiodących kierunków studiów doktoranckich: na jakiej zasadzie będą te kierunki wybierane oraz jakie fundusze zostały przekazane na granty promotorskie?

– Wiodące kierunki studiów doktoranckich to takie, w których zgłaszane projekty będą wygrywały konkursy i zdobywały granty, to kierunki o największym potencjale naukowo-badawczym – tłumaczyła pani minister. Jeśli programy nauczania na studiach doktoranckich będą interesujące, oryginalne, możliwe jest aplikowanie o stypendia. Planuje się, że w związku z tym mogą kształtować się wiodące krajowe ośrodki naukowe (na początek MNiSW dałoby 15 mln zł na rozruch takiego ośrodka). – Jeśli w skali kraju zidentyfikujemy na którejś uczelni np. najlepszą fizykę czy matematykę, chcielibyśmy tam skoncentrować talenty kadry naukowej i studentów, co wpłynie na renomę uczelni. Wówczas będzie mogła ona otrzymać dodatkowe punkty przy staraniu się o finansowanie w konkursach na wszelkie projekty naukowe i infrastrukturę badawczą – mówiła B. Kudrycka.

O grantach promotorskich nie miała natomiast szczególne dobrych wiadomości. MNiSW, szukając oszczędności, czasowo ograniczyło bowiem fundusze na badania własne i w zasadzie w przyszłości dotacja statutowa będzie zależała od jakości poziomu naukowego wydziału (co wynika z projektów ustaw reformujących naukę) – im wyższa, tym wyższe finansowanie z dotacji statutowej. Planuje się przetrzymać możliwości finansowania grantów promotorskich na badania dla młodych naukowców, zachęcając ich do aplikowania w konkursach dotyczących nowatorskich studiów doktoranckich. – Celem długofalowym jest systematyczne przechodzenie na budżety zadaniowe. Już teraz można pozyskiwać

ogromne środki na badania poprawiające jakość w ogłoszonych przez nas konkursach. To jest narzędzie polityki rozwojowej uczelni. Planowane oszczędności wynoszą łącznie ok. 870 mln zł, a tylko w lutym br. ogłosiliśmy specjalne konkursy dla uczelni na kwotę 800 mln zł, a na badania ponad 3 mld zł. Fundusze budżetowe resortu są i będą ograniczone i w zasadzie zapewniają uczelniom ciągłość dydaktyki – tłumaczyła pani minister. Dlatego zamierza dystrybuować duże środki strukturalne głównie w postaci konkursów – co w przyszłości przejmą NCBiR i NCN.

Ministerstwo ma oczywiście świadomość kolizji stypendiów doktoranckich z doktoranckimi stypendiami socjalnymi – sytuację tę analizuje i stara się znaleźć najlepsze rozwiązania.

Proszono też panią minister o skomentowanie zapisu: „Wprowadzenie ramowych wymagań kształcenia na studiach doktoranckich w celu podniesienia jakości kształcenia”, pytając, czy nie oznacza to przejścia w stronę „produkowania” doktorów i narzucania im planów studiów, co ztraca główny cel studiów doktoranckich, jakim jest praca twórcza.

– Krajowe ramy kwalifikacji określają – odpowiadała B. Kudrycka – co naprawdę student czy absolwent studiów doktoranckich powinien umieć, by zakończyć studia z sukcesem. Nie zależy nam na tym, by te ramy precyzować szczegółowo w stosunku do określonych dyscyplin. Chcemy tylko ogólnie określić, jaką wiedzę i umiejętności powinien zdobyć doktorant, by przystąpić do przewodu. Te zmiany mają służyć podniesieniu jakości doktoratów.

## Bez indeksu, ale z nagrodą

Jaki jest cel likwidacji studenckich indeksów – swoistego symbolu akademickiej tradycji – chciał wiedzieć student III roku informatyki PWr.

– Mimo że rozporządzenie zostało podpisane, nie ma na celu pozabawienia indeksów tych uczelni, które nie będą do tego przekonane – odpowiadała minister Kudrycka. To jest jedna z możliwości, alternatywa dla tych jednostek, w których np. uzyskanie wpisu do indeksu jest problemem, np. z uwagi na utrudniony kontakt z wykładowcą lub kolejki w dziekanacie. Elektroniczny indeks ma sprawić, że odpowiedni wpis szybciej trafi z protokołu egzaminacyjnego przez dziekanat do akt studenta. Na uczelniach, gdzie senaty zdecydowały się na odstąpienie od tradycyjnych indeksów, do dyplomu każdego studenta zostanie dołączony suplement i z ocenami, i z zapisem wszystkich innych osiągnięć – tłumaczyła pani minister.

Inne pytanie: Dlaczego proponuje się zastąpienie stypendiów za dobre wyniki w nauce nagrodami? ▶



- Prof. B. Kudrycka powiedziała na wstępie, że Polska była krytykowana przez organizacje międzynarodowe za nieprzekazywanie całej puli środków na stypendia socjalne (wg tendencji europejskiej największymi wartościami uzyskiwanymi dzięki studiom, są dobry indeks i dobre miejsce pracy), ale jest zdania, że utrzymanie puli środków na stypendia naukowe ma mobilizować młodzież do dalszej efektywnej pracy. Natomiast propozycja nazwania stypendiów nagrodami rektora ma podnosić rangę tego wyróżnienia i nieść ze sobą odpowiednią wartość materialną, a nie 150 czy 230 zł, bo takie kwoty rzadko mobilizują.

### Szczególna dotacja

Przedstawiciel stowarzyszenia na rzecz równego dostępu do kształcenia zapytał o dotację budżetową na kształcenie i rehabilitację osób niepełnosprawnych, w założeniach reformy nazwaną „dotacją na rzecz wspierania kształcenia”. Jakie obszary będą nią objęte (czy także rehabilitacja?); czy MNiSW przewiduje w tej kwestii konsultacje z szerszym gronem studentów niepełnosprawnych?

Idea powyższej dotacji powstała z inspiracji Parlamentu Studentów i z przekonania ministerstwa, że uczelniom trudno zapewnić rehabilitację specjalistyczną, bo do tego są powołane inne instytucje. Chodzi natomiast o to, by zapewnić studentom niepełnosprawnym studia na takim samym poziomie, jak innym osobom (nie tylko pod względem infrastruktury budowlanej). – Chodzi o zapewnienie środków na wspieranie kształcenia np. osób niesłyszących, którym towarzyszyliby przez cały okres studiów tłumacze. Dziś nie zawsze tak jest i w wielu przypadkach osoby niepełnosprawne rezygnują ze studiów. Dążymy więc do stworzenia takiej regulacji, by cała pula środków szła na ich opiekę i umożliwienie korzystania z pełni praw studenckich – mówiła B. Kudrycka i wyraziła chęć szerszej konsultacji z tym środowiskiem.

### Studia płatne czy nie?

Student UE we Wrocławiu zapytał, kiedy doczekamy się na polskich uczelniach publicznych płatnych studiów przynajmniej na poziomie magisterskim. Podniósł też kwestię odpłatności za drugi kierunek studiów.

Minister Kudrycka odniosła się tu do sytuacji w Grecji, gdzie wprowadzenie odpłatności za studia wywołało falę protestów i *de facto* doprowadziło do upadku dobrych uczelni – w tym sensie, że najlepsi studenci woleli wyjechać na studia – także płatne – do Cambridge czy Oksfordu. – W obliczu braku reformy szkolnictwa w poprzednich latach, pozwala-

jącej na zaadaptowanie zmian związanych z rewolucją technologiczną i kierunkami studiów, na które jest zapotrzebowanie na rynkach pracy, nie chcielibyśmy u nas wprowadzenia powszechnej odpłatności za studia, by studenci nie musieli wybierać zagranicznej uczelni kosztem polskiej – mówiła. O problemie związanym z punktami ECTS, idącymi „za studentem”, i ograniczeniem dwukierunkowości na bezpłatnych studiach na uczelniach publicznych powiedziała zaś: – Stosujemy się do zapisów konstytucyjnych o równym dostępie do edukacji i staramy się, by więcej osób, zwłaszcza z mniejszych miejscowości, mogło podejmować studia w systemie bezpłatnym, poprzez racjonalizowanie korzystania z więcej niż jednego kierunku. Jeśli państwo ma bowiem opłacać studentów z naszych podatków, to dlaczego jednego kilkakrotnie, a drugiemu ma nie dać szansy? Chcemy jednak pozostawić możliwość studiowania na dwóch kierunkach najlepszym studentom. Z obliczeń wynika, że byłoby to min. 10% wybitnych studentów, którzy otrzymaliby wraz z nagrodą rektora dodatkową pulę punktów uprawniających do podjęcia drugiego kierunku studiów. Więc w ramach puli

□ *Reformy szkolnictwa w UE mają zapewnić mocniejszy związek nauki z gospodarką, większy zakres badań wdrożeniowych i jakość nauczania – konkurencyjną w stosunku do USA, Indii, Chin, a nawet Tajlandii.*

punktów przyznanej uczelni najlepsi maturzyści po roku studiów mogliby studiować na dwóch kierunkach, ale pod warunkiem, że na obu rzetelnie. Zależy nam także na rozwoju studiów międzywydziałowych, którym także będzie przypisanych więcej punktów.

### Habilitacja z samooceną

Prof. Aleksander Weron z Centrum Steinhausa skupił uwagę słuchaczy m.in. na problemie analizy ryzyka, jakie niesie reforma, twierdząc, że proponowane zmiany strukturalne w naturalny sposób mogą stać się zagrożeniem, np. w odniesieniu do zadań Centralnej Komisji. Będzie ona miała ogromną pracę do wykonania po tym, jak każdy pracownik po doktoracie będzie mógł się ubiegać o habilitację.

Minister Kudrycka: – Przeprowadzamy symulację ryzyka. Nasze założenia są podane kierunkowo do szerokich konsultacji i analiz. Zdajemy sobie sprawę, że zadania dla CK są bardzo duże. By uniknąć nadmiaru aplikacji, gdy każdy doktor będzie mógł wnieść o rozpoczęcie procedury habilitacyjnej, wpisaliśmy metodę punktową do samooceny dorobku. Wiemy, że jedne osoby krytycznie weryfikują swoje osiągnięcia, drugie

– przeciwnie. Jeśli przyjmiemy metodę punktową, może to stworzyć uzasadnioną barierę dla tych, którzy nie mają wystarczającego dorobku, by aplikować o rozpoczęcie procedury habilitacyjnej. Co do samej procedury, widzimy konieczność jej modyfikacji w związku ze wzmocnieniem rad wydziałów. Dlatego zakładamy, że w doraźnej komisji – powoływanej do oceny konkretnego kandydata – będzie pracowało siedem osób: dwóch recenzentów mianowanych przez CK i jeden z rady wydziału, dwóch członków komisji z rady wydziału i dwóch z CK. Nie wskazujemy przewodniczącego komisji, ale nie może nim być recenzent. Chcemy też dodać pewne uprawnienie – co zaakceptowali rektorzy z KRASP-u – że w przypadku pozytywnej opinii komisji, następuje głosowanie na radzie wydziału i ona nadaje stopień doktora habilitowanego.

### Problemów jest więcej

W trwającej blisko dwie godziny debacie minister Kudrycka ustosunkowała się jeszcze do szeregu innych kwestii, których rozwiązanie mają przynieść zapisy reformy szkolnictwa w Polsce. Na przykład wyrażając opinię na temat zwiększenia autonomii uczelni, stwierdziła, że ministerstwo opowiada się za tym, by to senaty uniwersytetów (nieprzemysłowych) i politechnik decydowały o tworzeniu kierunków i programów studiów – co spotkało się z aplauzem uczestników spotkania.

Na temat podejmowania przez samodzielnych pracowników naukowych pracy na dodatkowych etatach powiedziała natomiast, że planuje się, by możliwość takiego zatrudnienia mieli tylko ci, którzy uzyskają na to zgodę rektora (z zastrzeżeniem, że osoby, które prowadzą dobrej jakości badania i mają zapewnione finansowanie na macierzystej uczelni, mogą takiego pozwolenia nie dostać).

Mowa była także o transferze technologii na podstawie studenckich projektów badawczych. – Reforma przewiduje – tłumaczyła pani minister – że każdy student, który opracuje ciekawy projekt wdrożeniowy, będzie mógł aplikować o jego finansowanie nawet do NCBiR-u. Jeśli badania okażą się wysokiej jakości, mogą uzyskać promesę finansowania, a ich twórca będzie musiał się afiliować przy jakiejś instytucji – macierzystej uczelni czy np. prywatnej spółce.

Dziękując za pytania i zgłoszone uwagi, Barbara Kudrycka wspominała o możliwości wnoszenia ich do ministerstwa w formie pisemnej i elektronicznej pod specjalnie uruchomione adresy. Zważywszy na przebieg debaty na Politechnice, należy przewidywać, że takiej lektury urzędnikom z MNiSW nie zabraknie. ■



# Partner znad dróg i mostów



**Jedenaste punkty zawiera ramowa umowa o współpracy zawarta między Politechniką Wrocławską a Mota-Engil Polska S.A., w której realizacji jednostką wiodącą ze strony uczelni będzie Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego. Znalazły się wśród nich m.in. zarówno wspólne prowadzenie badań naukowych, jak i organizacja praktyk zawodowych dla studentów.**

**W** dniu podpisania umowy, czyli 4 marca br., na wydziale zostało zorganizowane spotkanie studentów W-2 z przedstawicielami firmy Mota-Engil Polska S.A., które prowadził przedstawiciel ds. nauki i rozwoju kadr dr hab. Jan Bień, prof. PWt, prezentując historię firmy, zakres jej działalności, dorobek oraz najbliższe plany – także w pozyskiwaniu młodych, kreatywnych pracowników. I właśnie na ten ostatni element zwracał uwagę studentów prodziekan Bień – by starali się postrzegać Mota-Engil Polska S.A. „nie tylko jako potencjalne miejsce na praktyki, ale przede wszystkim jako miejsce pracy”. W spotkaniu wzięli udział m.in. Carla Ribeiro – dyrektor wsparcia produkcji Mota-Engil Polska S.A. oraz Paweł Ludwig – dyrektor ds. marketingu i komunikacji, który przygotował prezentację firmy i udzielał odpowiedzi na pytania studentów.

## Historia i misja

„Przodkiem” Mota-Engil Polska S.A. jest założona w Portugalii przez Antonia Motę w 1946 r. – jako typowo rodzinna – firma Mota & Compagnia, która w 1997 r. zaistniała w Polsce, realizując remont i budowę autostrady A4. W 2000 roku nastąpiła fuzja Mota & Compagnia z powstałą w 1952 r. firmą Engil. Dziś grupa Mota-Engil SGPS SA z siedzibą w Portugalii

prowadzi działalność w obu Amerykach, Afryce i w Europie, zwłaszcza Środkowej, i próbuje podbić kolejne rynki na świecie, stojąc – jak mówił dyrektor Ludwig – „na czterech nogach: inżynierii i budownictwie, koncesjach transportowych, środowisku i usługach oraz przemyśle i energii”. Polska filia, która należy do tej grupy, jako Mota-Engil Polska S.A. zawiązała się w 2004 r. z centralą w Krakowie. Sukcesywnie powstawały biura w Lubartowie, Wrocławiu, Tarnowie, Warszawie, szykuje się też nowe otwarcie w Rzeszowie. Kadra polskiej firmy to 1313 pracowników – umysłowych i fizycznych, którzy zrealizowali bądź są

w trakcie realizacji ponad 30 dużych kontraktów, umocowanych w inżynierii i budownictwie. Współpracują oni także z innymi firmami Mota-Engil Group w Europie Środkowej – w Czechach, na Węgrzech, Słowacji i w Rumunii.

Mówiąc o misji Mota-Engil Polska S.A., dyrektor Paweł Ludwig, podkreślił, że firmie zależy na tym, by była rozpoznawalna jako przedsiębiorstwo doskonałe w inżynierii i budownictwie, a wartości, które są dla niej najważniejsze to: odpowiedzialność, kompetencja i doskonałość, uczciwość, a także zrównoważony rozwój, przedsiębiorczość, solidarność i spójność. Sprzyjać temu mają działania firmy, które kładą nacisk na podnoszenie kwalifikacji jej pracowników, tak by byli w stanie sprostać rosnącym wyzwaniom, z którymi firma jest konfrontowana.

## Działalność

W Polsce Mota-Engil zajmuje się budownictwem drogowym (budowa, modernizacja i remonty autostrad, lotnisk, dróg, ulic, parkingów i ciągów pieszych, budowa kanalizacji, masowe roboty ziemne wysoko wydajnym sprzętem, frezowanie i cięcie nawierzchni bitumicznych oraz betonowych, wykonanie nawierzchni w każdej technologii). Ponadto produkuje wszystkie rodzaje mas bitumicznych i betonowych, prefabrykaty betonowe i żelbetowe do celów budownictwa drogowego i mostowego oraz kruszywa drogowe. Firma świadczy także specjalistyczne usługi związane z budową dróg, wykorzystując do tego laboratoria drogowe (stałe i polowe) o pełnym zakresie badań, wykonuje ekspertyzy stanu konstrukcji, opracowuje technologie robót. Jest przygotowana do przeprowadzania badań kontrolnych wyko-



Prezentacja firmy Mota-Engil Polska S.A. na wydziale W-2

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
www.mota-engil.pl,  
Krzysztof Mazur





Od lewej: rektor PWr prof. T. Więckowski, C. Ribeiro i P. Ludwig z Mota-Engil oraz dziekan Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego prof. J. Hoła prezentują zawarte porozumienie

- ▶ nawstwa poszczególnych asortymentów robót, atestowania materiałów drogowych, opracowywania recept do produkcji mas bitumicznych i betonowych, a także do wykonywania kosztorysów ofertowych.

Mota-Engil Polska buduje także obiekty drogowe i kolejowe oraz mosty – metodą: samonośną (bez podparcia i podwieszenia) czy wsuwania części przejazdowej na filary w taktach roboczych. Wznosi stalowe mosty zespolone, wzmacnia konstrukcje nośne, uczestniczy w realizacji tras podziemnych i tuneli wykonywanych metodą odkrywkową.

Do tego szerokiego wachlarza firma włączyła także budownictwo kubaturowe, m.in.: obiekty handlowe i przemysłowe, domy i bloki mieszkalne czy biurowe.

Do najciekawszych jej inwestycji należą: mosty na autostradzie A4 i fragment tejeże w nowym dziewiczym terenie, uczestnictwo w budowie autostrady A2 na odcinku Konin-Koło, realizacja „zakopiarki” czy Apartamentów Wileńska. Pełny zakres swoich realizacji firma zaprezentowała na stronie: [www.mota-engil.pl](http://www.mota-engil.pl).

Istotną sprawą, na którą w firmie kładzie się nacisk, jest ochrona środowiska. Rezultaty działań Mota-Engil Polska są wynikiem pracy całej załogi, dlatego dużą wagę przykładają do informowania i budowania „świadomości środowiskowej” wszystkich pracowników. Zarząd firmy uchwalił politykę środowiskową, która zawiera główne wytyczne postępowania i zadania, i zmierza do uzyskania zgodności z Systemem Zarządzania Środowiskowego ISO 14001.

mem Zarządzania Środowiskowego ISO 14001.

## Młodzież w cenie

W czasie spotkania ze studentami przedstawiono także edukacyjną działalność Mota-Engil Polska, skierowaną do młodych inżynierów. („Stawiamy na młodzież – mówił dyrektor Ludwig – i jest jej w naszej firmie bardzo dużo”). Dla nich właśnie jest przeznaczona, prowadzona od kilku lat, Akademia MotaEngil Polska, czyli specjalny program kształcenia. W firmie przyznają, że jest on skierowany do wybrańców, którzy przechodzą wszystkie poziome szczeble wtajemniczenia w przedsiębiorstwie – od laboratorium, przez ofertowanie, kosztorysowanie, raportowanie, kontrolę kosztów, aż po praktykę na budowach, gdzie dostają zadania do samodzielnej realizacji.

Teraz trwa kolejna edycja Akademii. Osoby, które uczestniczyły w pierwszej, dziś samodzielnie prowadzą kontrakty, są wysyłane na inwestycje w Polsce i w Europie Środkowej, a także np. w Angoli. Paweł Ludwig przyznał, że praca w firmie wymaga od pracowników pełnej mobilności, nawet kosztem życia rodzinnego. Jednak w zamian można szybko zrobić karierę zawodową. – Większość kierowników kontraktów ma praktykę 5-, 7- maksymalnie 10-letnią – mówił dyrektor. – Tylko duże kontrakty prowadzą osoby z bardzo dużą praktyką. Nasza załoga to mikst doświadczenia, żywiołowości i entuzjazmu.

Po prezentacji Mota-Engil Polska studenci z W-2 mieli pytania do gości: o najbliższe inwestycje firmy we Wrocławiu i okolicach, o rekrutację na praktyki czy w sprawie uzyskiwania uprawnień zawodowych. Dużym „wzięciem” cieszyły się też materiały reklamowe firmy, których niestety nie wystarczyło dla wszystkich chętnych.



Politechnika  
Wroclawska

## Umowa podpisana

Spotkanie ze studentami było na tyle ciekawe, że musiano nawet o kilkanaście minut przesunąć podpisanie umowy ramowej pomiędzy Politechniką Wrocławską, reprezentowaną przez rektora prof. Tadeusza Więckowskiego i dziekana Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego prof. Jerzego Hołę, a kierownictwem Mota-Engil Polska S.A., w którego imieniu wystąpili dyrektorzy Carla Ribeiro i Paweł Ludwig.

Obie strony wyraziły zadowolenie z podpisanego porozumienia i zapewnili, że będą czuwać nad pomyślną realizacją umowy. Jej zakres jest obszerny i należy mieć nadzieję, że okaże się satysfakcjonujący dla wszystkich zainteresowanych. ■

### Zakres umowy PWR z Mota-Engil S.A.

- Uczestnictwo uczelni w opracowywaniu i badaniu nowych technologii
- Optymalizacja rozwiązań niezbędnych w procesie przetargowym i realizacyjnym
- Rozwiązywanie problemów technologiczno-realizacyjnych występujących w procesie budowy
- Prowadzenie badań, nadzorów naukowych oraz opracowywanie ekspertyz przez pracowników naukowych i laboratoria uczelni na potrzeby Mota-Engil
- Organizowanie praktyk i wizyt zawodowych dla studentów uczelni w jednostkach organizacyjnych Mota-Engil
- Organizowanie i udziału w warsztatach, seminariach oraz konferencjach naukowo-technicznych
- Fundowanie stypendiów oraz nagród za wybitne prace dyplomowe i osiągnięcia naukowo-techniczne
- Prezentacja firmy Mota-Engil oraz realizowanych przez nią inwestycji na forum uczelni
- Przygotowywanie i prowadzenie przez uczelnię szkoleń, kursów oraz studiów podyplomowych dla pracowników Mota-Engil
- Sponsorowanie przez Mota-Engil niektórych imprez studenckich organizowanych przez uczelnię
- Inne działania uzgodnione przez strony umowy







## Przyszłość placu Społecznego w rękach studentów?

**„Miejsce bez sensu, nieprzyjazne, niefunkcjonalne, niewykorzystany potencjał, blizna miasta – wszystkie te określenia doskonale charakteryzują jeden z najbardziej newralgicznych punktów Wrocławia – plac Społeczny. Nic więc dziwnego, że co pewien czas pojawiają się przeróżne propozycje i pomysły na zagospodarowanie tego terenu. Od lat nad problemem głośnią się architekci, urbaniści, planiści, a ostatnio także studenci. We wrześniu 2008 roku na Wydziale Architektury PWr odbyły się Brytyjsko-Polskie Warsztaty Planistyczne „Nowa Wizja Placu Społecznego”.**

**K**oordynatorką projektu ze strony PWr była dr inż. arch. Izabela Mironowicz. (Obszerną relację z przebiegu szkolenia można było przeczytać w listopadowym, 224. numerze „Przypadku”). W warsztatach uczestniczyli studenci i doktoranci, którzy pracowali pod czujnym okiem brytyjskich fachowców reprezentujących instytucje zaangażowane w kształtowanie przestrzeni. – Skromne studenckie warsztaty udowodniły, że „nierobienie niczego” nie jest wyjściem. Pokazały, jak wielką siłą przekształcania rzeczywistości ma sztuka odkrywania tego, co możliwe – uważa dr Mironowicz. Mocno podkreśla niesamowity zapach wszystkich



*Pierwszy egzemplarz New Vision for Społeczny Square z podziękowaniami za wsparcie uczelni dr inż. Izabela Mironowicz wręczyła prorektorowi ds. organizacji PWr prof. Jerzemu Walendziewskiemu*

uczestników projektu. – Te warsztaty były inne także dlatego, że wyzwoływały nieprawdopodobny entuzjazm i zaangażowanie, pobudziły wyobraźnię i skłoniły do poszukiwania twórczych rozwiązań. Pokazały siłę współpracy i kreatywnego współuczestnictwa – dodaje.

W efekcie tej intensywnej pracy powstało sześć różnych koncepcji zagospodarowania placu Społecznego. Pomimo krótkiego czasu przeznaczanego na warsztaty – zaledwie kilka dni – propozycje odznaczały się profesjonalizmem i oryginalnością. – Problem, jaki postawiono przed studentami, był poważnym i złożonym zadaniem z zakresu projektowania urbanistycznego. Odpowiedź, jakiej udzielili, była najwyższej jakości i pokazała ich wybitne kompetencje (...) – ocenia Mike Vout, architekt krajobrazu, członek UK Landscape Institute. Dzięki nagłośnieniu w mediach projektowi akademickiemu towarzyszyła żywa debata społeczna. Na licznych forach internetowych wrocławianie wyrażali własne opinie i oczekiwania związane z mocno nieulubianym placem Społecznym.

### Książka jako dowód

Na początku marca br. światło dzienne ujrzała książka, będąca „dzieckiem” wrześniowych warsz-

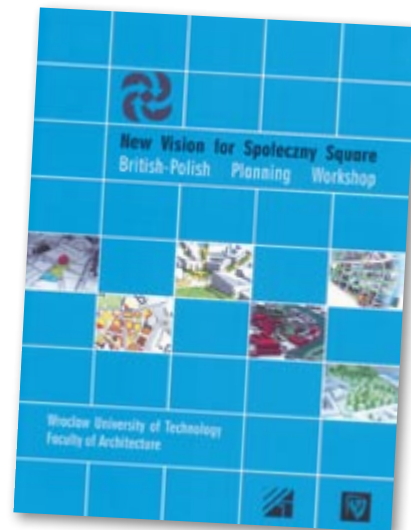




Polsko-brytyjskim warsztatom studentów architektury sekundował także samorząd Wrocławia, w tym była przewodnicząca Rady Miejskiej Barbara Zdrojewska (po lewej)

lei przewodniczący Rady Miejskiej Jacek Ossowski wyraził nadzieję, że niektóre z tych studenckich planów uda się zrealizować. Prorektor PWr prof. Jerzy Walendziewski podkreślił wagę współpracy między młodzieżą, uczelnią, miastem i ekspertami z zagranicy: – Wierzę, że jest to świetna podstawa do dyskusji o zabudowie nie tylko placu, ale i innych miejsc Wrocławia – stwierdził.

Książka pod redakcją dr Izabeli Mironowicz ukazała się w wersji dwujęzycznej – po polsku i po angielsku. Zawarto w niej szczegółowy opis warsztatów, relację z przebiegu, komentarze i uwagi uczestników oraz zdjęcia i rysunki. Jednak prawdziwym clou pracy są oryginalne



tatów. Promocja tytułu *New Vision for Spoleczny Square* odbyła się 6 marca w Urzędzie Miejskim. W spotkaniu udział wzięli pomysłodawcy projektu, jego uczestnicy, goście z Wielkiej Brytanii oraz władze Politechniki i oczywiście władze miasta z prezydentem Rafałem Dutkiewiczem na czele. – Wrocław ma kilka bliźni, z których jedną niewątpliwie jest właśnie plac Spoleczny. One mu-

”Agnieszka Durejko: Czego dowiedziałam się podczas trwania warsztatów? O Wrocławiu – że to niezwykle miasto niesamowitych ludzi; o placu Spolecznym – wiem wszystko; o urbanistyce – że najważniejsza jest wizja; o innych – że zmuszają do pracy nad sobą; o sobie – że sporo pracy przed mną.

Marta Jaszcz: Studenci i wykładowcy powinni zawsze się wzajemnie napędzać. Czerpią z tego więcej obie strony!

szą być prędzej czy później zlikwidowane, dlatego ta praktyczna wymiana wymyślił jest dla nas bardzo cenna – mówił prezydent. Realnie oceniając obecną sytuację finansową, Rafał Dutkiewicz stwierdził, że jakiegokolwiek prace nad przebudową placu będzie można rozpocząć najwcześniej około 2012 roku. Z ko-

”Janek Barski: Okazało się, że projektowanie urbanistyczne nie jest dla mnie tak trudne, jak myślałem.

Szymon Stasiak: To, co z kolei według mnie najbardziej zasługiwało na uwagę, to niezwykła ATMOSFERA podczas tych kilku dni.

projekty zagospodarowania placu Spolecznego wykonane przez studentów. Całość ubrano w atrakcyjną i nowoczesną szatę graficzną.

### Studenckie pomysły

Izabela Mironowicz: „Czasem może się wydawać, że istnieją w miastach miejsca przekłete, miejsca, które nie tylko przez lata, ale całe dekady nie mogą doczekać się sensownego zagospodarowania, wyłączone trwale z miejskiego użytkowania, miejsca które mijają się w drodze, nie dostrzegając już nawet ich stanu urbanistycznej śmierci. Do takich miejsc należy plac Spoleczny we Wrocławiu. Sama nazwa tego miejsca jest już perwersyjna – to jedno z najbardziej nieprzyjaznych ludziom miejsc”.

To był punkt wyjścia dla sześciu zespołów studenckich, opatrzonych zwierzęcymi kryptonimami: Słoń, Żyrafa, Gęś, Lew, Panda i Papuga.

Grupa pierwsza (Elephant Team) – w składzie Marta Jaszcz, Wanda Borowiec, Karolina Haczyńska, Michał Nowak i Aleksandra Lipka – opracowała projekt *Krajobraz miejski*. „Chcieliśmy, by plac Spoleczny stał się miejscem docelowym, by tętnił życiem o każdej porze dnia i roku. Zdecydowaliśmy się zatem na dominującą funkcję usługową, jednak z pewnym udziałem zabudowy mieszkaniowej” – czytamy w opisie ich propozycji.

Grupa spod znaku Żyrafy, czyli Rafał Kamiński, Irmina Gołoś, Szymon Stasiak, Celina Grześkowiak, Marysia Kosińska, Barbara Gdula, wymyśliła koncepcję zatytułowaną *Kamienie w wodzie*, stawiając na wielofunkcyjność oraz zachowanie

walorów przyrodniczych – w tym ochronę przed nadmiernych zabudowaniem przestrzeni.

Z kolei grupa trzecia (Goose Team) – Beata Ornatowska, Maciej Piskorz, Joanna Późniak, Michał Wroński, Paweł Hawrylak i Agnieszka Durejko – stworzyli projekt *Wrocławskie nadbrzeże*: „Nadrzeczne tereny spacerowe łączące przystanie żaglówek i łodzi z funkcją usługową – barami, restauracjami – stworzyłaby tętniącą życiem, chętnie odwiedzaną i niezwykle atrakcyjną przestrzeń miejską”.

Kolejna grupa, tj. Andrzej Romańczuk, Piotr Słaby, Tomasz Smoliński, Katarzyna Lisiak, Jan Barski, Marcin Lisowski, postanowiła „nowy” plac Spoleczny przystosować do komunikacji pieszej jako najbardziej naturalnej dla człowieka formy przemieszczania się.

Wybitnie żeńska grupa piąta – Ula Odulińska, Monika Szol, Katarzyna Piskorek, Olga Pastucha, Jolanta Holeksa, Marta Kukuła i Iwona Olanin – stworzyła koncepcję *Miejsce spotkań w mieście spotkań*. Panie odważnie „zasypały” pod wzgórzem całą komunikację samochodową, tworząc kolejne nietuzinkowe miejsce we Wrocławiu.

Ostatni zespół – Emilia Boksa, Agnieszka Kołodziej, Krzysztof Kołodziej, Paweł Pach, Ela Komarzyńska i Małgorzata Bielańska – w swoim projekcie połączył przeszłość (Rynek) z przyszłością (plac Grunwaldzki). Swoją koncepcję młodzi urbanisci porównali do spaghetti i nici DNA: „Główne kierunki ruchu pozostaną zachowane, jednak ulegną hierarchizacji oraz „rozzczepieniu”, tworząc tym sposobem sieć wzajemnych relacji i zależności (poplątane nitki spaghetti). Następnie – dzięki spiętrzeniu funkcji oraz wprowadzeniu poziomów (...) – relacje te zyskają trzeci wymiar (nić DNA)”.

Wszystkich zainteresowanych pomysłami na wygląd placu Spolecznego odsyłamy do książki. Inspirująca lektura. ■



Książkę o warsztatach otrzymali też wszyscy ich uczestnicy, wręczył je prodziekan Wydziału Architektury ds. studenckich dr inż. arch. Andrzej Poniewierka

Iwona Szajner,  
oprac. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



# WELCOME, profesorze Samoć!



Od lewej: prof. Marek Samoć, prof. Andrzej Matynia i prof. Tadeusz Więckowski w czasie spotkania 12 marca br.

**W** gabinecie rektora PWr spotkali się: gospodarz uczelni prof. Tadeusz Więckowski, dziekan Wydziału Chemicznego prof. Andrzej Matynia oraz dyrektor Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej PWr prof. Marek Samoć. Okazją do tego stało się wręczenie listu gratulacyjnego przez JM Rektora PWr prof. Samociowi, który na początku lutego br. został laureatem konkursu Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w ramach programu WELCOME, finansowanego z funduszy strukturalnych UE.

Prof. Marek Samoć pracował od roku 1987 na zagranicznych uczelniach. Najpierw w Dartmouth College w New Hampshire, potem na Uniwersytecie w Buffalo, stan Nowy Jork, a ostatnio, w latach 1991-2008, w Centrum Fizyki Laserowej Australijskiego Uniwersytetu Narodowego w Canberze, w Australii. Pół roku temu, po powrocie do Polski, objął stanowisko dyrektora instytutu na Wydziale Chemicznym i jednocześnie wziął udział w konkursie FNP, formułując program badawczy w zakresie nanofotoniki i biofotoniki pt. *Organometallics in nanophotonics*. Został jednym z trzech laureatów tego konkursu, otrzymując grant w wysokości 6 311 460 zł.

Gratuluje prof. Samociowi dużego sukcesu w konkursie, rektor prof. Więckowski zauważył, że to także wygrana Politechniki. Wyraził też zadowolenie, że po długich latach pobytu za granicą prof. Samoć zdecydował się na powrót i do Wrocławia, i na macierzystą uczelnię, by tu kontynuować własną, a jednocześnie rozpocząć wspólnie z pracownikami Wydziału Chemicznego, działalność

naukową nad nowym projektem. – Trafia pan na znakomity wydział – powiedział rektor – a dzięki pana pracy jego pozycja jeszcze wzrośnie. Postaramy się, by pracowało się panu jak najlepiej.

Prof. Więckowski zauważył też, że uczelnia zyskała jeden z największych grantów ze środków strukturalnych, które pozwalają na zbudowanie bardzo wartościowego przedsięwzięcia.

Dołączając się do gratulacji, dziekan prof. Matynia podkreślił również, że te znaczące środki unijne, przyznane na badania prof. Samocia, pociągają za sobą pewne ogranicze-

nia, którym laureat konkursu musi sprostać. Miedzy innymi absolutną dyspozycyjność do pracy na Politechnice w czasie trwania badań nad projektem, które potrwać do pięciu lat (jak zakładają warunki konkursu), co oznacza, że w tym czasie dyrektor Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej musi pracować co najmniej 10 miesięcy w roku w Polsce, nie może podjąć pracy w innej placówce czy uczelni zagranicznej. Pomijając oczywiście udział w konferencjach czy seminariach, które powinny promować projekt badawczy prowadzony na Wydziale Chemicznym.

Profesor Samoć podziękował rektorowi za gratulacje, a swojemu sfofowi – prof. Matynia za to, że wyraził zgodę na prowadzenie badań na wydziale i przede wszystkim za poparcie wniosku w konkursie FNP.

Realizując projekt, prof. Marek Samoć zamierza badać wraz z zespołem możliwości użycia związków organometalicznych, czyli cząsteczek zawierających atomy metalu w połączeniu z fragmentami organicznymi, w atrakcyjnych zastosowaniach praktycznych, m.in. w konwersji energii słonecznej w tzw. ogniach trzeciej generacji; w przetwarzaniu sygnałów optycznych w urządzeniach wykorzystujących niezwykle silne nieliniowe właściwości optyczne związków organometalicznych oraz w dziedzinie biofotoniki – w celu stworzenia nowych mikroskopowych metod diagnostycznych. We wszystkich przypadkach badacze skupią się na wykorzystaniu oddziaływań światła z obiektami o wymiarach nano. ■

## „Muszę nabrać rozmachu...” – rozmowa z prof. M. Samociem

*Blisko 21 lat mieszkał Pan i pracował za granicą. Czy można zapytać o powody Pańskiego wyjazdu z kraju?*

■ Nie byłem jedynym, którzy w tym czasie wykorzystali okazję wyjazdu, na co niewątpliwie miała wpływ ówczesna sytuacja polityczna w naszym kraju, która w moim przypadku odbiła się też m.in. na możliwościach pracy badawczej – ograniczonych i z pewnością mniejszych niż obecnie. Od 1987 roku pracowałem w Stanach Zjednoczonych, a potem trafiłem do Australii i była to pod względem naukowym kontynuacja mojego pobytu w USA. To, że zostałem na uniwersytecie w Canberze dłużej, można nazwać decyzją strategiczną – chciałem jak najlepiej wyko-

rzystać ten czas, więcej się nauczyć. Zresztą uważam, że łatwiej zrozumieć, dlaczego wyjechałem, niż dlaczego wróciłem...

*No właśnie – dlaczego?*

■ Odpowiem tak, jak próbowałem wytłumaczyć tę moją decyzję swoim współpracownikom na Politechnice, co – przyznam szczerze – nie przyszło mi łatwo. Bywają takie okresy w życiu człowieka, gdy zastanawia się, co jeszcze ciekawego, dobrego, wartościowego może zrobić. Doszedłem do wniosku, że taki powrót do kraju będzie się wiązał z czymś ambitnym właśnie, co mógłbym zrobić, wzięwszy pod uwagę nowe perspektywy, które się w Polsce pojawiają. A uważam, że jest ich dziś więcej niż na przykład pięć lat ▶

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



temu. Młodym czy bardziej zaawansowanym badaczom tworzy się w Polsce coraz lepsze warunki i możliwości, np. w uzyskiwaniu funduszy, zwłaszcza strukturalnych, z Unii Europejskiej. I mam nadzieję, że będzie z tym jeszcze lepiej. Tak więc moja decyzja o powrocie była – ponownie – strategiczna: dobrze wykorzystać resztę profesjonalnego życia.

#### **A współpracownicy na wydziale zrozumieli to Pańskie posunięcie?**

■ Zdam sobie sprawę, że nie wszystkim musi się to podobać. Zapewne są osoby, które patrzą na mnie życzliwie, są też takie, które zachowują wobec mnie – nazwijmy to – rezerwę. Ale to jest związane z ryzykiem, jakie się ponosi, dokonując takiego „manewru”, jak ja.

#### **Wysokość grantu FNP, który Pan zdobył, robi wrażenie, przypomnijmy: ponad 6,3 mln złotych. Na co zostanie przeznaczona ta kwota?**

■ To prawda, są to porównywalne pieniądze do tych z dobrych grantów uzyskiwanych w Unii, USA czy Australii. To są fundusze na utworzenie i zatrudnienie zespołu badawczego, składającego się głównie z młodych ludzi, czyli studentów po III roku studiów, doktorantów i osób tuż po doktoracie. Pewna część środków posłuży też zbudowaniu nowego laboratorium, wyposażonego w bardzo nowoczesną aparaturę, której do tej pory w kraju nie mieliśmy. Grant FNP to rzeczywiście dużo pieniędzy, ale proszę wziąć pod uwagę, że właściwie zaczynam od zera. Muszę więc od razu nabrać rozmachu, by nie czekać wiele lat na to, że coś pomału się stworzy. Trzeba zacząć już, zwłaszcza że nasze badania mają charakter i bardzo ambitny, i komercyjnie ważny. Chcemy je prowadzić na najwyższym światowym poziomie i współzawodniczyć z najlepszymi.

#### **Czyli nie ma Pan obaw, że pieniędzy na cały projekt może nie wystarczyć?**



■ Obawy oczywiście mam, np. w związku z obecnym, niskim kursem złotego – jest zupełnie inny niż pół roku temu, gdy starałem się o grant. Ale biorę też pod uwagę szereg innych źródeł dofinansowania, które wpływa na Politechnikę, i może wzmocnić pośrednio albo wręcz bezpośrednio badania, które będziemy prowadzili. Poza tym na uczelni jest już dużo infrastruktury, która może bardzo się przydać.

#### **Wracając do Pańskiego zespołu badawczego – jaka będzie jego liczebność?**

■ Grupa bezpośrednio finansowana z grantu będzie liczyła docelowo ok. 10 osób. Ale widzę to znacznie szerzej, to znaczy jestem bardzo otwarty na współpracę z wieloma innymi osobami ze środowiska wrocławskiego i nie tylko, które bardzo cenię, i mam nadzieję, że zechcą ze mną współpracować i wspólnie tworzyć nowe kierunki badań.

#### **No właśnie, pomówmy teraz o najważniejszych, czyli badaniach**

#### **w ramach projektu „Organometallics in nanophotonics”.**

■ Ten projekt grupuje w sobie dwie dziedziny moich doświadczeń. Jedną to wynik mojej wieloletniej współpracy z prof. Humphreym z Wydziału Chemii Australijskiego Uniwersytetu Narodowego. Pracujemy wspólnie od kilkunastu lat, wspólnie publikujemy i wychowujemy doktorantów.

Są to badania dotyczące związków organometalicznych. Najprościej rzecz ujmując: jest wiele substancji chemicznych – molekuł, cząsteczek – które w pewnych okolicznościach mogą być wykorzystywane w rozmaitych zastosowaniach technicznych. Często te zastosowania techniczne mają również swoje analogie w przyrodzie. Jako naukowcy patrzymy więc na to, jakiego typu połączenia chemiczne są wykorzystywane w przyrodzie, aby dane substancje uaktywnić. Tak się składa, że związki organometaliczne to właśnie często odpowiedniki ważnych molekuł, bardzo istotnych dla życia. Staramy się więc znaleźć najlepsze substancje, najlepsze molekuly do bardzo ciekawych zastosowań, jak konwersja energii słonecznej czy pozyskiwanie nowych źródeł energii. Mogą to także być zastosowania bio – tzn. nowe metody diagnostyki czy terapii medycznej w oparciu o światło laserowe lub też nowe zastosowania światła laserowego w telekomunikacji.

Drugim elementem projektu są moje doświadczenia wyniesione z pobytu w USA – z pracy w grupie prof. Prasada na Uniwersytecie w Buffalo – z zakresu nanofotoniki. Ta bardzo ciekawa dziedzina jest nowym spojrzeniem na to, co dzieje się, gdy światło oddziałuje z bardzo małymi obiektami, mniejszymi niż długość fali światła, rzędu nanometrów, czyli miliardowych części metra. Oddziaływanie światła z tak małymi obiektami miewa często zupełnie odmienny charakter od oddziaływań z obiektami makroskopowymi i może zostać rozmaicie wykorzystane.

Projekt *Organometallics in nanophotonics* to właśnie próba połączenia tych wyżej wspomnianych nurtów: wiedzy o oddziaływaniu związków organometalicznych ze światłem z tym, co wiem o nanofotonice.

#### **Życzymy więc świetnych wyników badawczych i w przyszłości jak najszybszego ich wdrożenia...**

■ Oczywiście widzimy wiele takich możliwości. Są dziedziny, w których rzeczywiście oczekuje się przełomu, jak konwersja energii słonecznej, o której wspominałem. Nie tylko my staramy się znaleźć dobre rozwiązania. Mamy wielu konkurentów – i wygra ten, kto zaproponuje najlepsze, najtańsze i zrobi to najszybciej. Nie jest powiedziane, że właśnie nam się to uda, ale trzeba próbować. ■

#### **Program WELCOME**

Został uruchomiony przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej dzięki środkom z funduszy europejskich: Działanie 1.2 – Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki, PO „Innowacyjna Gospodarka”.

Program jest adresowany do jednostek naukowych zatrudniających naukowców innych narodowości lub polskich naukowców powracających do kraju z zagranicy, którzy będą prowadzić w Polsce projekty m.in. we współpracy z młodymi badaczami. Wniosek do konkursu składa jednostka naukowa, w której realizowany będzie projekt, wraz z uczonym z zagranicy – kierownikiem projektu.

Projekty mogą być realizowane w trzech obszarach tematycznych określonych w dokumentacji konkursowej jako: *Bio, Info, Techno*.

Warunkiem realizacji projektu – która może trwać od 3 do 5 lat – jest rekrutacja do zespołu studentów (po ukończeniu III roku studiów), doktorantów i uczestników staży podoktorskich (do 4 lat po uzyskaniu stopnia naukowego) wyłącznie w drodze otwartego naboru prowadzonego w kraju i za granicą (procedury otwartego konkursu podlegają szczególnej kontroli i ocenie). Uczony z zagranicy powinien być zatrudniony w jednostce realizującej projekt i pracować w niej co najmniej 10 miesięcy w roku.

#### **Termin składania wniosków:**

■ **w bieżącej edycji programu**

– 15 kwietnia 2009 r.,

■ **w kolejnej – 15 kwietnia 2010 r.**



# Nie walczę z Wrocławskim Centrum Badań EIT+, walczę o dobro i przyszłość naszej Politechniki

– Wokół Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ spółki prawa handlowego narosło wiele nieścisłości, niedomówień, a w lokalnej „Gazecie Wyborczej” brutalnie zaatakowano Politechnikę Wrocławską oraz mnie jako jej rektora. Zdecydowałem o poinformowaniu naszej politechnicznej społeczności o wszystkich najważniejszych wątkach związanych ze spółką, jej powstaniem i działalnością, które mam nadzieję wyjaśnią moje dotychczasowe działania. Nie ustosunkowywałem się do tej pory publicznie do różnych doniesień prasowych, wyznaję bowiem zasadę, że w trakcie negocjacji nie udzielam informacji. Pełny obraz działań Politechniki w kwestii jej udziału w spółce przedstawiłem na lutym nadzwyczajnym posiedzeniu Senatu PWr. Teraz, za pośrednictwem uczelnianego pisma, czynię to wobec wszystkich naszych pracowników, doktorantów i studentów. Nie mam zamiaru niczego ukrywać, niczego ani nikogo wybielać, łącznie z sobą. Uważam bowiem, że w czasie, gdy byłem prorektorem, powinienem był powiedzieć stanowczo „stop” tej grze. Być może zabrakło mi wówczas cywilnej odwagi, żeby głośno mówić o działaniach, które moim zdaniem nie leżały w interesie Politechniki. Każde słowo, które padnie w tej rozmowie, mogę udokumentować – oświadcza JM Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusz Więckowski.

*Panie Rektorze, przypomnijmy, jak doszło do udziału Politechniki w projekcie EIT+.*

■ Jak pamiętamy, z inicjatywy Wrocławia podjęto szereg działań na arenie ogólnopolskiej i europejskiej, by w naszym mieście został ulokowany dyrektoriat Europejskiego Instytutu Technologii i Innowacji, znany pod nazwą EIT. Niestety, ta wrocławska inicjatywa nie uzyskała poparcia, a w efekcie decyzji politycznych dyrektoriat umieszczono na Węgrzech. To dyrektoriat będzie ogłaszał konkursy na tzw. węzły wiedzy: jeden w zakresie technik informacyjnych i telekomunikacyjnych, drugi dotyczący energetyki, trzeci zaś – klimatu. W trakcie starań o EIT narodził się pomysł powołania spółki, która byłaby pomocna w aplikowaniu o dyrektoriat we Wrocławiu. Zgodnie z pierwszym listem intencyjnym spółka miała wspomagać całe środowisko akademickie i służyć wszystkim uczelniom Wrocławia, np. w komercjalizacji wyników badań. Nigdy nie miała to być oddzielna jednostka naukowa lub uczelnia wyższa, która konkurowałaby z dolnośląskimi uczelniami, a głównie z Politechniką Wrocławską.

*To znaczy, że nazwa EIT+ odnosi się wprost do Europejskiego*

*Instytutu Technologii i Innowacji, który uciekł nam na Węgry?*

■ Nazwa spółki EIT+ nie ma żadnego związku z Europejskim Instytutem Technologii i Innowacji (EIT), którego dyrektoriat znajduje się w Budapeszcie, a osobom mniej zorientowanym zafundowano niezły mętlik w głowie. Otóż w wyniku podpisania porozumienia o powstaniu spółki przyjęła ona nazwę Wrocławskie Centrum Badań EIT+ sp. z o.o., w skrócie EIT+. Spółka, trochę żonglując nazwami, wykorzystwała nie tylko część nazwy Europejskiego Instytutu Technologii i Innowacji (EIT), ale również nazwę jednego z działań Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”, poświęconego *Programowi EIT plus*. Środki z tego programu są przeznaczone na wspomaganie węzłów wiedzy, o które teraz Polska się stara. I jeśli węzeł wiedzy w tej części Europy wygramy, środki z Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka” mogą zostać przekazane na wspomaganie takiego węzła.

*A wracając do listu intencyjnego, faktem jest, że to Pan Rektor go podpisał.*

■ List intencyjny o powołaniu spółki jasno definiował rolę i zada-

nia przyszłej spółki jako wsparcie uczelni, komercjalizację badań naukowych. Nie było tam mowy np. o tym, że spółka może prowadzić badania. Nigdy nie byłem entuzjastą spółki, bardziej odpowiadają mi rozwiązania konsorcjalne. Zapadła decyzja o podpisaniu listu intencyjnego o powołaniu spółki. List ten miał podpisać ówczesny rektor prof. Tadeusz Luty. Ze względu na jego wyjazd polecił mi podpisanie listu intencyjnego. Poprosiłem rektora Lutego o pisemne upoważnienie do podpisania tego listu i takowe otrzymałem.

Tak więc ze strony Politechniki to ja go podpisałem, ale proszę zwrócić uwagę, że na dokumencie widnieje nazwisko rektora prof. Tadeusza Lutego, mimo że do moich kompetencji, jako ówczesnego prorektora ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką, należało sygnowanie takiej umowy. Złożyłem więc pod nią swój podpis na mocy upoważnienia, a potwierdza to uwaga na dokumencie: „z upoważnienia”.

*Kilka miesięcy później doszło do podpisania umowy spółki i ukonstytuowała się Rada Nadzorcza. Czy udziałowcy, w tym Politechnika, mieli wpływ na jej skład?*

■ Treść umowy o powołaniu spółki z ograniczoną odpowiedzialnością pn. Wrocławskie Centrum Badań EIT+ ma się nijak do listu intencyjnego, który podpisałem. Umowę spółki podpisał prof. Tadeusz Luty. W umowie spółki w zakresie działalności spółki zawarto między innymi: działalność edukacyjną w zakresie szkoły wyższej, działalność naukowo-badawczą (w pełnym zakresie działalności naszej Politechniki), działalność w zakresie bibliotek.

W przypadku Rady Nadzorczej trzech swoich członków do Rady wskazała gmina Wrocław, dwóch Urząd Marszałkowski. Natomiast pozostałych udziałowców reprezentują byli rektorzy Politechniki prof. Tadeusz Luty i Uniwersytetu prof. Leszek Pacholski – w jaki sposób zostali wyłonieni, nie wiem. Mnie, jako rektora Politechniki, nikt o zdanie nie pytał. Zresztą do dziś nie mam

Rozmawiała  
Małgorzata  
Wieliczko

Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



żadnego wpływu na działalność spółki.

### **Wiemy, że kością niezgody w sprawie EIT+ stały się projekty z listy indykatywnej...**

■ Trzeba w tym miejscu sięgnąć do historii. Gdy pełniłem funkcję prorektora, pojawiło się wywołanie do zgłaszania propozycji projektów na tzw. listy indykatywne. Do Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka” Politechnika zgłosiła kilka, w tym projekt pod nazwą DolBioMat, na infrastrukturę badawczą, na kwotę 100 mln euro, którego beneficjentami miały być głównie Uniwersytet i Politechnika. Projekt ten zgłosiliśmy w ramach konsorcjum Dolnośląskie Centrum Zaawansowanych Technologii (DCZT), którego Politechnika była i jest koordynatorem. Cały projekt był przygotowany przez Politechnikę Wrocławską, procedowany jako nasz wniosek i nam przyznano jego koordynację.

Do chwili gdy ja prowadziłem projekt, jego beneficjentami byli Politechnika i Uniwersytet. Jednak prof. Tadeusz Luty powołał pełnomocnika rektora ds. EIT+, będącego wcześniej moim doradcą ds. DCZT, który pod koniec poprzedniej kadencji pełnił równoległe dwie funkcje: pełnomocnika rektora i prezesa zarządu spółki Wrocławskie Centrum Badań EIT+. Tak naprawdę wówczas straciłem wpływ na to, co dzieje się z projektem DolBioMat.

Braliśmy również udział w przygotowaniu dwóch projektów badawczych NanoMat i BioMed. Kiedy pojawił się wykaz projektów na liście indykatywnej Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”, ogłoszony przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, ze zdziwieniem stwierdziłem, że Uniwersytet i Politechnika nie są beneficjentami projektu na infrastrukturę badawczą pn. DolBioMat, a jednostką odpowiedzialną za jego realizację jest spółka WCB EIT+, która *de facto* wówczas nie istniała.

### **Czy ministerstwo jakoś to uzasadniło?**

■ Ponieważ ja już praktycznie nie prowadziłem tego projektu, to tak naprawdę nie wiem, czy padło ze strony Politechniki pytanie do ministerstwa, dlaczego zmieniono beneficjentów.

Inny projekt, który zgłosiła Politechnika, pozytywnie zaopiniowany, dotyczył Środowiskowej Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych i został zgłoszony do Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”. Politechnika była jedynym beneficjentem tego projektu. W wyniku spotkania rektora Tadeusza Lutego z prezydentem Rafałem Dutkiewiczem polecono mi

przenieść ten projekt do Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka” i w dalszym ciągu był on procedowany jako projekt Politechniki. Kiedy ze zdziwieniem stwierdziłem, że jednak nie my jesteśmy jego beneficjentem, tylko za realizację projektu odpowiedzialna jest spółka prawa handlowego EIT+, nie mogłem jako prorektor zostać na to obojętny. Dlatego wystosowałem pismo do podsekretarza stanu w MNiSW Olafa Gajla, by Politechnice została przywrócona rola beneficjenta w tym projekcie.

Skutek tego pisma był taki, że prof. Tadeusz Luty odebrał mi prowadzenie projektu Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych, przekazując to prorektorowi prof. Ernestowi Kubicy, który miał za zadanie doprowadzić do takiej sytuacji, by spółka wybudowała na terenie Politechniki bibliotekę, której EIT+ zostałaby właścicielem, a Politechnika mogłaby jedynie trzymać w niej swoje zbiory.

”Po przejrzeniu dokumentów stwierdziłem, że spółka EIT+ w swoich wnioskach na realizację projektów DolBioMat i NanoMat wskazała na dorobek Politechniki, zadeklarowała udział naszych laboratoriów w badaniach, bez zgód dziekanów, dyrektorów instytutów, czyli *de facto* dysponowała dorobkiem uczelni, nie mając do tego żadnych pełnomocnictw. Ponadto we wnioskach wskazała siebie jako jedynego beneficjenta projektów NanoMat i BioMed, mimo że w umowach podpisanych z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego na przygotowanie tych wniosków uczelnie Wrocławia, w tym nasza Politechnika, były wskazane jako beneficjenci.

W gabinecie prezydenta Rafała Dutkiewicza 26 października 2007 roku, czyli tuż przed powołaniem rządu PO-PSL, podpisano z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego umowy na przygotowanie wniosków na realizację DolBioMat, NanoMat, BioMed i Środowiskowej Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych, w których jako beneficjentów wskazano między innymi Politechnikę Wrocławską.

15 listopada 2007 roku podpisano umowę spółki – czy była korzystna dla Politechniki – ocenę pozostawiam państwu. W zakresie jej działania znalazła się m.in. edukacja na poziomie szkoły wyższej, badania naukowe z zakresu działalności naszej uczelni, a nawet prowadzenie bibliotek! Jak wspominałem, nie mieliśmy wpływu na wybór zarządu i składu Rady Nadzorczej – gmina Wrocław dysponowała ponad 50 proc. udziałów, województwo ponad 38 proc., Politechnika

miała wtedy ok. 3 proc., podobnie Uniwersytet, a nieco ponad 2 proc. – Akademia Medyczna i Uniwersytet Przyrodniczy.

### **Więc kiedy pojawiły się prawdziwe problemy?**

■ Wtedy gdy spółka zaczęła nam przedstawiać kolejne umowy na realizację prac badawczych w projektach BioMed i NanoMat i okazało się, że wszystkie miały poważne wady prawne. I nie ja to oceniałem. Robili to kwestor, prawnik uczelni i senacka Komisja ds. Organizacji i Finansów. Spółka chciała np. z ministerstwa otrzymać 100 proc. środków, nam przekazać 80 proc., z możliwością zwrócenia nam w przyszłości pozostałych 20 proc. Chciała również przejąć prawa do własności intelektualnej wynikającej z tych projektów, mimo że projekty te przygotowali i mieli wykonywać naukowcy Politechniki. Pracownicy mogli publikować wyłącznie za zgodą spółki. W przypadku opublikowania wyników badań bez zgody spółki grożono nam wielomilionowymi karami. Tak naprawdę spółka potraktowała naszą Politechnikę jak wyrobnik. Nasi pracownicy prowadziliby badania, których nie mogliby publikować, a przecież są oni rozliczani z publikacji nie tylko przy awansach i staraniach o stopnie i tytuły naukowe. Publikacje są również ważne podczas oceny parametrycznej, od której zależy między innymi wysokość dotacji na działalność statutową.

### **Jak Pan Rektor na to zareagował?**

■ Gdy te pierwsze umowy się pojawiły i wzbudziły moje wątpliwości, zacząłem dociekać, skąd się to wzięło? Przecież w umowach na przygotowanie wniosków figuraliśmy jako beneficjenci. Wówczas zażądałem wglądu do wniosków, które spółka EIT+ złożyła w ministerstwie. Spółka zwlekała. Ponowiłem oficjalnie żądanie 12 grudnia ub.r. podczas zgromadzenia wspólników. Otrzymałem te dokumenty 18 grudnia i uważam, że to był jeden z czarniejszych dni w moim życiu. Nie przypuszczałem, że tak szybko przyjdą następne. Po przejrzeniu dokumentów stwierdziłem, że spółka EIT+ w swoich wnioskach na realizację projektów DolBioMat i NanoMat wskazała na dorobek Politechniki, zadeklarowała udział naszych laboratoriów w badaniach, bez zgód dziekanów, dyrektorów instytutów, czyli *de facto* dysponowała dorobkiem uczelni, nie mając do tego żadnych pełnomocnictw. Ponadto we wnioskach wskazała siebie jako jedynego beneficjenta projektów NanoMat i BioMed, mimo że w umowach podpisanych z Ministerstwem Nauki i Szkolnic-





stwa Wyższego na przygotowanie tych wniosków uczelnie Wrocławia, w tym nasza Politechnika, były wskazane jako beneficjenci.

Jako rektor odpowiadam z tytułu nadzoru za naszą Politechnikę, za jej mienie, a w tym wartości niematerialne. Powołałem specjalną, niejawną komisję złożoną z sześciu senatorów, której przekazałem wszystkie dokumenty i zadałem pytanie, czy doszło do wykorzystania dorobku bądź bezprawnego dysponowania mieniem Politechniki. Pierwsza część wyników pracy tej komisji niestety potwierdza moje przypuszczenia. Spółka EIT+ będzie musiała wiele wyjaśnić, część pytań już pisemnie zadałem. Jak państwo myślą, uzyskałem odpowiedź? Niestety nie. Obecnie czekam na raport końcowy komisji.

#### **A co z wnioskiem dotyczącym DolBioMatu?**

■ Spółka miała go złożyć w ministerstwie pod koniec stycznia i również nie chciała nam udostępnić kopii. Musiałem przypomnieć zarządowi spółki, że jesteśmy udziałowcami. W końcu udostępniono nam kopię, ale dopiero po tym, jak nasz prawnik wykazał, że mamy prawo zapoznać się z wnioskiem. I to był kolejny czarny dzień. Zakres inwestycji w zaplecze badawcze tematycznie praktycznie w ok. 80 proc. pokrywa się z zapleczem badawczym Politechniki, dublując często to, co mamy, tylko z nowszą

aparaturą. Na Praczech powstanie drugie centrum nanotechnologiczne, mimo że Politechnika od kilku lat buduje swoje przy ul. Długiej i będzie je rozbudowywała. Prace badawcze, które tam zaplanowano, w większości pokrywają się z pracami badawczymi naszej uczelni. Jest też mowa o przekształceniu spółki w jednostkę badawczo-rozwojową, która zaplanowała prowadzenie prac naukowo-badawczych z dotychczasowego zakresu działalności Politechniki. Te dokumenty również przekazałem komisji, którą powołałem. Gdy protokół pokontrolny ujrzy światło dzienne, zdecydujemy, jakie dalsze kroki podjąć.

Jednocześnie spółka zaproponowała podwyższenie kapitału założycielskiego przez udziałowców. Nie mogłem się zgodzić na przekazanie spółce kolejnych pieniędzy, które były „konsumowane” w znaczącej części na wynagrodzenia. Poparła to senacka Komisja ds. Organizacji i Finansów.

Po zwiększeniu udziałów przez pozostałych właścicieli oraz po dołączeniu Uniwersytetu Ekonomicznego do udziałowców spółki udział Politechniki spadł do nieco ponad 1 proc. Ponieważ negocjacje w sprawie umów na zlecenie usług badawczych miały wady prawne i udużyły negatywne opinie służb prawnych i finansowych Politechniki i senackiej Komisji ds. Organizacji i Finansów oraz ze względu na nieustępne stanowisko spółki, spotkałem się, w obecności mediatora (bardzo zacnej osoby), z prezydentem Rafałem Dutkiewiczem, przedstawicielem większościowego udziałowca spółki, w celu ustalenia dalszych działań. Uzgodniliśmy tryb dalszego postępowania. Zaczęły się więc ponowne negocjacje. Zostały do nich wytypowane po dwie osoby z gminy Wrocław i uczelni. Jednak z przykrością stwierdzam, że przyniosły one praktycznie zeroowy rezultat. I duża w tym „zasługa” prof. Jerzego Langera, reprezentującego gminę. Jak relacjonowali negocjatorzy Politechniki, znacząca część negocjacji koncentrowała się na powołaniu rady naukowej spółki, zamiast na sprawach zasadniczych. Być może chodziło o radę, która „z drugiej ławki” będzie sterowała Politechniką, a przynajmniej projektami zgłaszanymi przez nas.

Skoro negocjacje nie przynosiły rezultatu, po raz drugi umówiłem się z prezydentem Rafałem Dutkiewiczem. Pamiętam to dobrze, bo spotkanie miało się odbyć po posiedzeniu Senatu, o godzinie 18 w gabinecie prezydenta.

**Czy to właśnie po tym spotkaniu na Politechnikę trafił list otwarty od prezydenta Dutkiewicza?**

■ Otóż nie. Jakie było moje zdziwienie, kiedy w przeddzień posiedzenia Senatu Politechniki Wrocławskiej, a więc przed umówionym spotkaniem, prezydent Dutkiewicz wystosował list otwarty do senatorów. Nie chcę komentować zbyt formy, w jakiej się to odbyło, zapytam tylko retorycznie: jak zostałyby odebrane skierowanie przeze mnie listu otwartego do pracowników gabinetu prezydenta, gdybym nie poinformował o tym jego samego, jako gospodarza Urzędu Miasta? Co ciekawsze, list do senatorów Politechniki został skierowany również do rektorów pozostałych uczelni Wrocławia.

#### **A Pan Rektor też dostał ten list?**

■ Tak, też dostałem i muszę powiedzieć, że byłem totalnie zaskoczony. List ten został przekazany senatorom. Następnego dnia kolejna konsternacja: po przerwie posiedzenia Senatu Politechniki Wrocławskiej, które przebiegało zgodnie z programem (nikt z senatorów nie reagował na list prezydenta), około południa, do senatorów Politechniki zaczęto wysyłać pocztą e-mailową (z gabinetu prezydenta) te same, skanowane listy, które senatorowie otrzymali w kopertach poprzedniego dnia. Być może nadawcy sądzili, że wstrzymałem dostarczenie listów, więc chcieli to działanie niejako przypieczętować. Jak już wspomniałem, na czwartek byłem umówiony na spotkanie z prezydentem o godzinie 18, na rozmowę w sprawie EIT+. Wtedy odkryłem, że toczy się jakaś gra, której nie rozumiałem.

#### **I jaki był wynik tego spotkania z prezydentem?**

■ Przekonałem się, że wszystkie propozycje muszę przedstawiać na piśmie. Przygotowałem więc propozycję, jak rozwiązać problem. Senatorowie również otrzymali to pismo do wglądu, ale już po tym, jak z jego treścią – mam nadzieję – zapoznał się prezydent.

#### **Jakie to były konkretnie propozycje?**

■ Po pierwsze, podpisanie z MNiSW aneksów do umów na realizację projektów badawczych NanoMat i Bio-Med, przywracające Politechnice i pozostałym uczelniom status beneficjenta. Po drugie, powołanie dwóch konsorcjów na realizację tych projektów, by WCB EIT+ mogło być jednym z konsorcjantów i koordynatorem tych konsorcjów realizujących te projekty. Po trzecie, we wniosku do MNiSW przywrócenie, jak to było w umowie na przygotowanie wniosku, Politechnice i pozostałym uczelniom status beneficjentów projektu DolBioMat. Po czwarte zaś, powoła-

nie konsorcjum na realizację projektu DolBioMat, w którym WCB EIT+ będzie jednym z konsorcjantów i koordynatorem konsorcjum realizującego projekt.

### **Czy był na to jakiś odzew?**

■ Nie, i mam nadzieję, że nie była nim medialna bomba w „Gazecie Wyborczej”, o tym, że rektor Politechniki z niewiadomych powodów blokuje 200 mln euro dla Wrocławia. Trudno nie odnieść wrażenia, że ten przeciek informacji do prasy był celowy. Powiem wprost – niektóre dane, zawarte w artykule, które wypłynęły z Politechniki, bo znane były tylko trzem osobom na uczelni. Znane one były również przedstawicielom gminy i spółki.

W jakim świetle zostałem przedstawiony? Jako zły rektor, hamujący powstanie świetnej inicjatywy, który – nie wiedząc czemu – zmienia zdanie. A może jednak nie zmieniłem zdania – i to od czasów, gdy byłem prorektorem i zostałem odsunięty od wielu spraw decyzją poprzedniego rektora?

Ten atak prasowy z jednej strony bardzo mnie zaskoczył, a z drugiej umocnił mnie w przekonaniu, że propozycje rozwiązania problemu, które złożyłem, są komuś nie na rękę.

Dodam tylko, że potrafię znieść atak na mnie, jednak napaści na uczelnię w żadnym wypadku nie zaakceptuję. Nie jestem w tym osamotniony. Na ten i kolejne artykuły w gazecie mocno zareagowało prezydium Senatu Politechniki Wrocławskiej – na posiedzeniu, które odbyło się bez mojego udziału, przygotowano stosowne oświadczenie (zamieściliśmy je w „Pryzmacie” nr 227 – red.) i zwołano nadzwyczajne posiedzenie całego Senatu.

I tu pojawiła się kolejna sprawa, która ponownie mnie zaskoczyła.

### **To znaczy?**

■ Decyzja o zwołaniu nadzwyczajnego posiedzenia Senatu zapadła już w poniedziałek 23 lutego, gdy ukazały się pierwsze prasowe „rewelacje”. Senatorowie mieli się zebrać w czwartek i, proszę sobie wyobrazić, że w tym dniu przedstawiciele Samorządu Studenckiego Politechniki i senatorowie studenccy zostali zaproszeni do Urzędu Miejskiego...

### **Na spotkanie z...?**

■ ...prezydentem Rafałem Dutkiewiczem. Jak się później okazało, brali w nim również udział prof. Tadeusz Luty – przewodniczący Rady Nadzorczej spółki EIT+, prof. Mirosław Miller – prezes zarządu spółki Wrocławskie Centrum Badan EIT+ oraz prof. Jerzy Langer – negocjator ze strony gminy.



”

*Serdecznie dziękuję społeczności Politechniki Wrocławskiej, naszym pracownikom, doktorantom i studentom za wsparcie w tych trudnych dla mnie dniach. Godząc się na objęcie stanowiska rektora naszej Politechniki, musiałem być i jestem przygotowany na trudne sytuacje.*

Chcę tu jeszcze dodać, że przed posiedzeniem Senatu odbyło się spotkanie prezydium – ponownie bez mojej wiedzy i udziału – które zainicjowało uchwałę wspierającą rektora w jego działaniach na rzecz Politechniki (treść uchwały w nr. 227 „Pryzmatu” – red.). Pojawiły się też wspierające mnie uchwały rad wydziałów. To zdecydowanie pomogło mi w tych trudnych dniach.

### **A wracając jeszcze do spotkania w Urzędzie Miejskim, co mówili o nim studenci?**

■ Proszę o to zapytać studentów. Nie wypytywałem ich o to spotkanie. Wiem tylko, że podczas głosowania nad uchwałą Senatu w sprawie wsparcia działań rektora opowiedzieli się za nią.

### **Panie Rektorze, były kolejne spotkania udziałowców. Co tak naprawdę ustalono?**

■ Po nadzwyczajnym posiedzeniu Senatu odbyło się kolejne spotkanie udziałowców, zainspirowane przez prezydenta Rafała Dutkiewicza. Pierwsze skrzypce grał w nim prof. Jerzy Langer, proponując m.in. po-

wołanie rady, o której już mówiłem. Czym miałyby się ona zajmować, skoro w spółce prawa handlowego jest zgromadzenie wspólników, rada nadzorcza i zarząd?

Podtrzymałem swoje stanowisko, przedłożone wcześniej prezydentowi na piśmie. Wyglądało na to, że mamy kolejny pat. I dobrze, że inicjatywę przejął wówczas wicemarszałek Grzegorz Roman, który zaproponował, aby większość udziałów przekazać uczelniom, i zadeklarował, że Urząd Marszałkowski to zrobi. Po takiej deklaracji zgodził się również na tę propozycję prezydent. Doszliśmy do porozumienia, że projekty badawcze NanoMat i BioMed będą realizowane w sposób, jaki zaproponowała Politechnika, czyli beneficjentami będą uczelnie wrocławskie. Był to pierwszy krok w dobrym kierunku.

### **A co na to pozostali udziałowcy?**

■ Także to zaakceptowali. Rektorzy po dwóch bądź trzech spotkaniach ustalili proporcje udziału naszych szkół w części, która będzie przynależna uczelniom. Jak widać, rektorzy zawsze dojdą do porozumienia,



jeśli nie ma nacisków z zewnątrz. W dalszym ciągu nie wiedzieliśmy, jaki procent udziałów chcą dla siebie zatrzymać gmina Wrocław i Urząd Marszałkowski.

Podczas wizyty pani minister prof. Barbary Kudryckiej we Wrocławiu, na spotkaniu u wojewody ustalono, że marszałek z prezydentem ustalił wielkość swoich udziałów, a my, rektorzy, nie będziemy w to ingerowali. My przecież wszystko ustaliliśmy.

### ***Czy ustalili wielkość udziałów?***

■ W piątek, 20 marca, około godziny 14, przysłano informację z sekretariatu prezydenta Rafała Dutkiewicza o zwołaniu spotkania w poniedziałek na godz. 13.30, w celu ustalenia ostatecznych udziałów w spółce. Poprosiłem o przesunięcie terminu, informując, że miałem w tym czasie bardzo ważne kolegium kierownictwa uczelni, a zaraz potem byłem umówiony na (uzgodnione od ponad trzech tygodni) spotkanie z prezesem KGHM w Lubinie. Sekretariat prezydenta poinformował, że spotkanie musi się odbyć o 13.30, bo inny termin prezydentowi nie odpowiada. Nauczony doświadczeniem, wysłałem pismo do prezydenta o przesunięciu terminu. Bez skutku.

Spotkanie się odbyło. We wtorek około południa otrzymałem informację o wysokości udziałów przydzielonych Politechnice. Pisemnie poinformowałem prezydenta, że wysokość udziałów w spółce, zgodnie ze statutem zatwierdza Senat Politechniki Wrocławskiej i że zamierzam wnioskować o zatwierdzenie tych udziałów na jego posiedzeniu 23 kwietnia br. W tym samym dniu prezydent poprosił o zwołanie nadzwyczajnego posiedzenia Senatu. Nadzwyczajne posiedzenie Senatu zwołuje się w sprawach niezwykle istotnych – wręcz nadzwyczajnych. Jeżeli sięgnąć pamięcią, to jedno takie posiedzenie odbyło się podczas kadencji prof. Andrzeja Mulaka, a drugie niedawno, gdy nastąpiła ingerencja w autonomię naszej uczelni i bezprecedensowy, niczym niesprokowany atak jednej gazety na Politechnikę i jej rektora. We wtorek odbyło się spotkanie Kolegium Uczelni Wrocławia i Opola, w czwartek i piątek kolegium wyjazdowe szerokiego kierownictwa uczelni w Szklarskiej Porębie. W piątek w Szklarskiej Porębie zwołałem Prezydium Senatu, by ustosunkowało się do propozycji prezydenta. Stanowisko Prezydium było jednoznaczne. Zatwierdzenie wysokości udziałów Politechniki Wrocławskiej w spółce powinno zostać włączone do porządku obrad Senatu 23 kwietnia. Zdecydowaliśmy również, że zwrócę się do pani

minister, czy 23 kwietnia nie jest terminem zbyt odległym.

### ***To jak tłumaczyć ten kolejny artykuł w „Gazecie Wyborczej”?***

■ Zupełnie nie mam pojęcia, o co w tym wszystkim chodzi. Nawet nie zdążyłem prezydentowi odpowiedzieć na jego propozycję zwołania nadzwyczajnego posiedzenia Senatu. 30 marca pani minister prof. Barbara Kudrycka dała nam czas do 25 kwietnia. Zatem wysokość udziałów możemy zatwierdzić na posiedzeniu Senatu 23 kwietnia – nic złego się nie stanie.

Nie wiem, z czego wynika ten kolejny wściekły atak na rektora. Może kogoś zdenerwowało pismo skierowane przez ministra Duszyńskiego do rektorów w sprawie projektów zgłoszonych przez spółkę.

Dla mnie osobiście nie jest aż tak ważne, czy Politechnika będzie miała 90 proc. udziałów w spółce czy 1 proc. Istotne są zapisy w umowie spółki. Kosztem Politechniki nie może powstać wyższa szkoła techniczna, jak to zakładano (ostatnio spółka planuje się z tego wycofać). Zależy mi na tym, by bez zgody Politechniki w projektach spółki nie był wykorzystywany dorobek naszej uczelni (a tak się działo), aby spółka EIT+ w swoich projektach bez zgody władz uczelni nie dysponowała zapleczem badawczym Politechniki (tak się działo) i wreszcie, by nie wyprowadzono badań z Politechniki. To jest dla mnie ważne, a nie jakieś udziały czy wpływ na wybór władz spółki.

Dla dobra Politechniki nie zgodzę się na wyprowadzenie badań naukowych. Jeżeli byśmy do tego dopuścili, to czym będziemy się różnić od szkoły zawodowej? Nie wybaczyłyby nam tego pokolenia tych, którzy budowali i budują naszą Politechnikę, nie wybaczyliby nam tego nasi absolwenci, nasi studenci i doktoranci. Pytam: czy Wrocław nie zasługuje na pierwszoliigową uczelnię techniczną konkurującą z uczelniami europejskimi? Dlatego nie pozwolę obniżyć rangi Politechniki Wrocławskiej.

### ***Czy można powiedzieć, że udział Politechniki w spółce EIT+ nie jest przesądzony?***

■ Uważam, że Politechnika powinna być udziałowcem spółki. Około 80 proc. zakresu działalności spółki pokrywa się z działalnością naszej uczelni. W przypadku Uniwersytetu Ekonomicznego praktycznie nie ma tu żadnego przełożenia, a w przypadku Uniwersytetu Przyrodniczego niewiele, natomiast około 20 proc. to zakres działalności Uniwersytetu Wrocławskiego i Akademii Medycznej. Tak więc spółka to głównie problem Politechniki Wrocławskiej.

Jestem winien podziękowanie moim kolegom rektorom za wsparcie w tych trudnych chwilach.

### ***Panie Rektorze, poruszył Pan na początku sprawę budowy Środowiskowej Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych. W jakim punkcie dzisiaj jesteście?***

■ Tak, mówiłem o działaniach zleconych prof. Ernestowi Kubicy. Powstały trzy ekspertyzy, o ile dobrze pamiętam, które potwierdziły, że nie uda się zbudować tego obiektu według takiej formuły, jaką proponowali prof. Tadeusz Luty i spółka EIT+, czyli że właścicielem biblioteki na terenie Politechniki miała zostać spółka, a uczelnia zyskałaby tylko prawo do korzystania z niej. Tego nie dało się przeprowadzić, jest to bowiem problem z zakresu partnerstwa publiczno-prywatnego, które w naszym kraju nie ma jeszcze odpowiednich uregulowań prawnych. Prof. Ernest Kubica wykazał wiele dobrej woli, by doprowadzić do podpisania takiej umowy. Niestety, to oznaczało, że Wrocław straci 100 mln zł przeznaczonych na tę inwestycję. Na spotkaniu z udziałem prof. Tadeusza Lutego, prof. Mirosława Millera, prof. Ernesta Kubicy i moim – wtedy byłem już rektorem-elektorem – próbowaliśmy znaleźć rozwiązanie tego problemu. Usłyszałem wtedy argumenty, że to spółka EIT+ pozyskała środki na budowę biblioteki. Nie jest to zgodne z prawdą, ponieważ dokonała tego Politechnika. Powieździałem wówczas, że widzę tylko jedno rozwiązanie – tak jak wcześniej wnosilem w piśmie do ówczesnego wiceministra Olafa Gajla – przywrócić Politechnice Wrocławskiej rolę beneficjenta i zadeklarowałem, że do tego doprowadzę. Zajęło mi to około półtora miesiąca starań w obu ministerstwach – NiSW i Rozwoju Regionalnego. Udało się podpisać aneks do umowy, stanowiący, że beneficjentem projektu będzie Politechnika, z biblioteki będzie korzystał Uniwersytet Przyrodniczy i oczywiście spółka EIT+, o ile zechce. Umowa konsorcjalna jest gotowa i podpisana przez obie uczelnie, a prezes zarządu spółki EIT+ prof. Mirosław Miller do dziś tego nie zrobił. Dodatkowo przeniesienie biblioteki z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” do Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka” – zgodnie z poleceniem prof. Tadeusza Lutego – grozi nam koniecznością dopłaty z budżetu naszej uczelni jako kosztu niekwalifikowanego kwoty nawet do 40 mln złotych. Ale bibliotekę i tak zbudujemy!

***Bardzo dziękuję za rozmowę. ■***



## Sezon łowców kariery

W marcu, już tradycyjnie, studenci i absolwenci wyższych uczelni, a także uczniowie szkół z regionu dolnośląskiego i opolskiego wyruszają „na łowy”. Ci pierwsi spotykają się z przedstawicielami firm na targach pracy, szukając miejsc na staże, praktyki czy zatrudnienie. Drudzy poznają ofertę edukacyjną szkół stopnia średniego i wyższego, która ma im ułatwić podjęcie decyzji o dalszym kształceniu.

W bieżącym roku pierwsze ruszyły XII Międzyuczelniane Targi Pracy PROFESJA 2009, 5 marca w hotelu Scandic, pod patronatem marszałka województwa dolnośląskiego, prezydenta Wrocławia oraz rektorów Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Wrocławskiego i Akademii Wychowania Fizycznego.

Cieszyły się nie mniejszym zainteresowaniem niż ubiegłe edycje – ponad 4 tys. zwiedzających trafiło na stoiska m.in. takich firm, jak: Global Business Center, Hewlett-Packard, LG Electronics, PPG Deco, CREDIT SUISSE Poland, WABCO czy Nokia Siemens Networks. Ale nie da się ukryć, że kryzys na rynku gospodarczym odbił się na liczbie wystawców PROFESJI 2009 – w porównaniu z rokiem ubiegłym było ich o kilkunastu mniej. Mniejszy zakres – jak zauważali zwiedzający – miały też oferty pracodawców. Mieli oni bowiem wyraźniej sprecyzowane oczekiwania, poszukiwali osób z konkretnymi umiejętnościami, rzadziej proponując staże czy praktyki, które do zawodu i podję-

cia zatrudnienia w danej firmie mogłyby przygotować. Organizatorzy z Międzyuczelnianego Biura Karier przyznają, że nie należy obecnie dziwić się takiej tendencji, ale wierzą – zresztą jak my wszyscy – że ma ona charakter przejściowy.

Dla tych, którym rozmowy z przedstawicielami firm oraz szersze prezentacje działalności przedsiębiorstw, to za mało, by podjąć decyzję na temat stażu czy zatrudnienia, przygotowano swoisty przewodnik – czyli bezpłatny *Biuletyn Targowy*, zawierający nie tylko spis wystawców, ale i artykuły na temat współczesnego rynku pracy oraz porady doradców zawodowych i personalnych. W biuletynie reklamuje się także wrocławskie Biuro Karier, które na co dzień

pośredniczy między rynkiem pracy a studentami i absolwentami szkół wyższych.

Jeśli ktoś nie zdążył na PROFESJĘ, już kilka dni później, 10 marca, miał kolejną okazję do spotkania z potencjalnym przyszłym pracodawcą, a to dzięki Fundacji MANUS przy PWr i prowadzonemu przez nią portalowi WokółKariery.pl, która zorganizowała 11. edycję Akademickich Targów Pracy.

W imprezie, nad którą patronat honorowy objęli JM Rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski i prezydent miasta Rafał Dutkiewicz, uczestniczyło ponad cztery tysiące młodych ludzi. 25 wystawców (o połowę mniej niż w roku ubiegłym) przygotowało ofertę, nie ukrywajmy, głównie dla studentów i absolwentów uczelni technicznych, szukając do swoich firm informatyków czy inżynierów budowlanych – najlepiej z doświadczeniem. Pracodawcy też jakby ostrożniej podeszli do tematu zatrudnienia – posad do wzięcia praktycznie „z miejsca” było niewiele. W popularnym „serowcu”, czyli Budynku Zintegrowanego Centrum Studentckiego PWr, nawiązać kontakt z przyszłymi szefami mogli też absolwenci szkół bankowych i ekonomicznych, co wskazuje, że nawet w okresie braku koniunktury na rynku przedstawicieli tych kierunków mogą z optymizmem planować swoją karierę zawodową.

A humaniści? W dalszym ciągu na imprezach targowych mogą się czuć traktowani trochę po macoszemu, no chyba że zdecydują się również na zdobycie kwalifikacji w bardziej „chodliwych” zawodach. I wielu z nich tak właśnie robi.

11. edycja ATP mimo wszystko dała okazję i na zorientowanie się, w jakie firmy na rynku warto zainwestować swoją przyszłość, i gdzie szukać choćby wakacyjnych praktyk – np. w dziedzinie inżynierii lądowej. Przedstawiciele tej branży, pyta-



Małgorzata Wieliczko,  
Bartosz Bazan  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

Firmy zapraszały na specjalne prezentacje swojej działalności



ni o rokowania dla swoich przedsiębiorstw, mówili bowiem, że kryzys im niestraszny. I mieli rację, dróg wszelakich w naszym kraju do budowy i modernizacji nie brakuje, a i fundusze na te realizacje na razie są.

18. Dni Kariery, które równoległe odbywają się w kilku największych ośrodkach akademickich naszego kraju, we Wrocławiu rozpoczęły się także 10 marca od otwarcia Akademii Umiejętności (trwała przez osiem dni). W jej programie znalazły się 43 bezpłatne szkolenia i wykłady, zorganizowane głównie na Politechnice Wrocławskiej i Uniwersytecie Ekonomicznym, skierowane do całej społeczności studenckiej Wrocławia. Prowadzone przez firmy szkoleniowe i organizacje, które uczestniczyły w targach pracy, staży i praktyk (odbyły się 17 marca – jako zwieńczenie Dni Kariery), dotyczyły głównie tematów związanych z efektywnym poszukiwaniem pracy, rozwojem osobistym oraz rozwiązywaniem ciekawych problemów biznesowych. Udział w Akademii Umiejętności daje możliwość bliższego poznania firmy oraz zdobycia wiedzy, która pomoże studentom odnaleźć się na dzisiejszym rynku pracy.

W targach pracy, w których swoje stoiska na Politechnice Wrocławskiej, w ZCS-ie, przygotowało 45 firm, wzięły udział m.in. Nokia Siemens Networks, PricewaterhouseCoopers, Kaufland, Toyota, Unilever, Power Media, Eurobank, Tieto, Deloitte oraz serwis społecznościowy Nasza-klasa.pl. Pracodawcy mieli oferty przede wszystkim dla informatyków i ekonomistów, więc studentom budownictwa czy wydziału mechanicznego trudniej było na tej imprezie znaleźć coś dla siebie. Zwiedzający – ok. 5 tys. osób – podkreślali też, że przedstawicielom firm łatwiej przychodziła rozmowa na temat warunków pracy w ich przedsiębiorstwach niż o ewentualnych zarobkach.

Należy podkreślić, że Dni Kariery, które zyskały sobie miano największego przedsięwzięcia dotyczącego rynku pracy społeczności akademickiej, są od lat organizowane przez AIESEC – międzynarodową organizację studencką, stwarzającą „młodemu ludziom możliwość zdobywania wiedzy i umiejętności, po to, by mogli wesprzeć rozwój swojego otoczenia”. Za tegoroczną wrocławską edycję imprezy odpowiedzialne były Komitety Lokalne AIESEC na PWr i UE.

Od 11 do 13 marca Hala Stulecia we Wrocławiu była natomiast otwarta jeszcze nie dla studentów i absolwentów szukających pracy, a dla młodzieży ostatnich klas szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych oraz dla nauczycieli, kadry kierowniczej szkół, administracji oświatowej z Dolnego Śląska i Opolszczyzny. W tych dniach



Na PROFESJI tylko profesjonalnie: z uśmiechem, bo klient to nasz pan

odbywały się bowiem XV Dolnośląskie Prezentacje Edukacyjne TARED, na których swoją ofertę zaprezentowały szkoły publiczne i prywatne, czyli szkoły wyższe cywilne i wojskowe, szkoły policealne i pomaturalne licea, technika, zawodowe czy szkoły językowe. Nie zabrakło także placówek oświaty pozaszkolnej, wydawców podręczników i książek, producentów sprzętu i pomocy dydaktycznych, a także przyszłych potencjalnych pracodawców młodzieży. W sumie na Taredzie pojawiło się blisko 80 oferentów.

Patronat honorowy nad imprezą objęli przewodniczący Kolegium

Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola, rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski, przewodniczący Kolegium Rektorów Uczelni Niepaństwowych Dolnego Śląska i Opolszczyzny prof. Stefan Forlicz oraz szef Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego we Wrocławiu płk Jerzy Panas.

Imprezie towarzyszyło też szereg ciekawych wydarzeń, m.in. Akademia Pierwszej Pomocy przy DWSSP „ASESOR”, bezpłatne warsztaty dla uczniów i absolwentów szkół średnich czy koncerty.

Oferta poszczególnych wydziałów Politechniki Wrocławskiej po raz pierwszy została zaprezentowana na aluminiowych, ażurowych stoiskach „trissystem”, opartych na koncepcji „cube”. Swoje stoisko miał też Dział Rekrutacji – gdzie udzielano informacji na temat rekrutacji na PWr na kolejny rok akademicki. Wśród politechnicznych atrakcji znalazły się zaś m.in.: pokaz robienia kosmetyków (naukowcy Wydziału Chemicznego); makieta domu inteligentnego (Wydział Elektryczny), prezentacja podłogi interaktywnej iFoot (studenci Wydziału Informatyki i Zarządzania), pokazy walk robotów minisumo (Koło Naukowe Robotyków „KoNaR, Wydział Elektroniki); mikrolaboratorium na chipie (Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki); sterowiec (AKL przy Wydziale Mechaniczno-Energetycznym).

Tradycyjnie nagrodzono też najlepsze prezentacje targowe. Tegorocznymi laureatami Taredu zostali: Akademia Medyczna – otrzymała Statuetkę Tared '2009, ufundowaną przez przewodniczącego KRUViO prof. Tadeusza Więckowskiego; Uniwersytet Wrocławski – nagroda płk. Jerzego Panasa, szefa Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego; Dolnośląska Szkoła Wyższa – Statuetka Tared '2009, ufundowana przez Zarząd Spółki Interart, organizatora Dolnośląskich Prezentacji Edukacyjnych TARED. ■



Nowe stoiska PWr świetnie prezentowały się na Taredzie

# Najlepsze prace mechaników

W grudniu 2008 roku rozstrzygnięto Konkurs Prac Dyplomowych im. prof. Romana Sobolskiego, którego organizatorem jest Koło Zakładowe Stowarzyszenia Techników i Inżynierów Mechaników Polskich działające przy Politechnice Wrocławskiej. Natomiast 12 lutego 2009 r. w siedzibie Zarządu Głównego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich w Warszawie wręczono nagrody i dyplomy w VIII Ogólnopolskim Konkursie SIMP za najlepsze prace dyplomowe o profilu mechanicznym za rok akademicki 2006/2007.

## Konkurs im. prof. Sobolskiego

Śród 14 prac dyplomowych, wykonanych w roku 2008, zgłoszonych na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym, nagrodzono trzy prace magisterskie, a wyróżniono cztery.

Nagrodę I stopnia uzyskał **Krzysztof Gajowniczek** za pracę dyplomową magisterską *Opracowanie konstrukcji nowych typów uszczelnień bezstykowych oraz ich badanie*, wykonaną pod kierunkiem dr. hab. inż. Marka Gawlińskiego, prof. nadzw. PWr.

Nagrodę II stopnia otrzymał **Przemysław Szulc** za pracę *Badanie modelowe rury ssącej turbiny wodnej* pod kierunkiem prof. dr. inż. Janusza Pluteckiego.

Nagrodę III stopnia przyznano **Bartoszowi Kusiowi** za pracę *Wykorzystanie skroplonego gazu ziemnego (LNG) do celów energetycznych z uwzględnieniem egzergii gazu, wy-*

konaną pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Macieja Chorowskiego.

Wyróżnienia za prace dyplomowe magisterskie przypadły: **Maciejowi Grabowskiemu** za *Neuronowy regulator spalania węgla w bloku energetycznym* – pod kierunkiem dr. inż. Janusza Lichoty; **Karolowi Kowalczykowi** za *Analizę wpływu klasy turbiny wiatrowej na jej własności i całkowitą produkcję energii elektrycznej* – pod kierunkiem dr. inż. Andrzeja Chrzczonowskiego; **Maciejowi Skrzyszewskiemu** za *Model matematyczny bloku energetycznego o mocy 380 MW do badania efektywności termodynamicznej i ekonomicznej jego modernizacji przez nadbudowę turbiną gazową* – pod kierunkiem dr. hab. inż. Ryszarda Bartnika; **Szymonowi Szufie** za *Charakterystykę procesu spalania pyłu węglowego w atmosferze wzbogaconej w tlen; zapłon, reaktywność, emisja* – pod kierunkiem dr. hab. inż. Haliny Kruczek.

Ponadto komisja postanowiła przyznać **Maciejowi Grabowskiemu**

mu nagrodę specjalną Oddziału Wojewódzkiego SIMP we Wrocławiu za pracę *Neuronowy regulator spalania węgla w bloku energetycznym*, wykonaną pod kierunkiem dr. inż. Janusza Lichoty.

Wśród 15 prac dyplomowych z Wydziału Mechanicznego nagrodę uzyskały trzy, a trzy dalsze wyróżniono.

Nagrodę I stopnia przyznano **Monice Stefańskiej** za pracę dyplomową magisterską *Opracowanie konstrukcji wózka inwalidzkiego o możliwościach pionizacji osoby niepełnosprawnej*, wykonaną pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Romualda Będzińskiego. Nagrodę II stopnia uzyskały: praca magisterska **Łukasza Dopierały** *Projektowanie i modernizacja urządzeń do montażu wybranych zespołów układu napędowego samochodów osobowych na przykładzie rozwiązań stosowanych w TMMP* pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Ryszarda Czarnego i praca **Grzegorza Lomotowskiego** *Redukcja hałasu hydrostatycznych układów napędowych w stanach nieustalonych sterowanych w technice proporcjonalnej* pod kierunkiem dr. inż. Zygmunta Kudźmy.

Wyróżnienia za prace dyplomowe magisterskie uzyskali: **Rafał Mech** za *Badanie właściwości magneto mechanicznych kompozytów na bazie proszków z materiałów o gigantycznej magnetostrykcji* – pod kierunkiem dr. hab. inż. Jerzego Kalety, prof. PWr, i **Bartosz Polański** za *Konstrukcję przyrządu dowiercenia z wymuszonymi drganiami narzędzia w kierunku ruchu głównego* – pod kierunkiem dr. hab. inż. Bronisława Choroszego.

Spośród prac dyplomowych inżynierskich wyróżniono **Grzegorza Wotę** za *Modernizację układu przesiewania w przesiewaczu typu WK* – pod kierunkiem dr. inż. Andrzeja Figla.

Ponadto komisja postanowiła przyznać nagrodę specjalną Oddziału Wojewódzkiego SIMP we Wrocławiu za pracę **Moniki Krugłej** *Mosty Młyńskie we Wrocławiu (1885) – ocena stanu degradacji konstrukcji stalowej*, wykonaną pod kierunkiem doc. dr. inż. Grzegorza Pękańskiego.

Ogłoszenie wyników konkursu miało miejsce podczas uroczystości wręczenia dyplomów ukończenia studiów. ■

Maria Kisza

## Konkurs SIMP

Wydarzenie na szczelbu krajowym to drugi etap konkursu, który najpierw odbywa się w skali regionalnej. Każdorazowo jest to okazja do zdobycia laurów i wyróżnień przez studentów Wydziału Mechanicznego i Mechaniczno-Energetycznego PWr. To także po-

Zdjęcia:  
www.sxc.hu,  
Andrzej Bielański





Nagrodzeni w konkursie SIMP (od lewej): mgr inż. P. Kobel, mgr inż. A. Handke i mgr inż. A. Bielański

wód do satysfakcji opiekunów prac dyplomowych.

Wśród laureatów pięciu nagrodzonych prac było trzech absolwentów Politechniki Śląskiej i po jednym z politechnik Wrocławskiej i Poznańskiej. Ponadto wyróżniono sześć prac: dwie z PWr, a po jednej z politechnik: Białostockiej, Krakowskiej, Gdańskiej i Poznańskiej.

II nagrodę w konkursie otrzymał mgr inż. Artur Handke z Wydziału Mechanicznego PWr za pracę *Biomechaniczna proteza ręki z układem sterowania na procesorze DSP*, wykonaną pod kierunkiem dr. inż. Krzysztofa Krysztoforskiego.

Natomiast wyróżnienia I stopnia otrzymali: mgr inż. Przemysław Kobel z Wydziału Mechaniczno-Energetycznego PWr za pracę *Plazmotron zasilany parą wodną do roz-*

*uchu kotłów pyłowych*, wykonaną pod kierunkiem prof. Włodzimierza Kordylewskiego (praca zyskała również uznanie Urzędu Dozoru Technicznego, przez który została nagrodzona); mgr inż. Andrzej Bielański z Wydz. Mechanicznego PWr za pracę dyplomową *Wytwarzanie kompozytów polimerowych umacnianych mikrosferami szklanymi metodą wtryskiwania i badanie ich własności fizycznych i mechanicznych*, wykonaną pod kierunkiem prof. Jacka Kaczmarza.

Należy także podkreślić, że we wszystkich dotychczasowych ośmiu edycjach konkursu organizowanych przez Zarząd Główny SIMP najwięcej nagród i wyróżnień uzyskali dyplomanci z Politechniki Wrocławskiej. ■

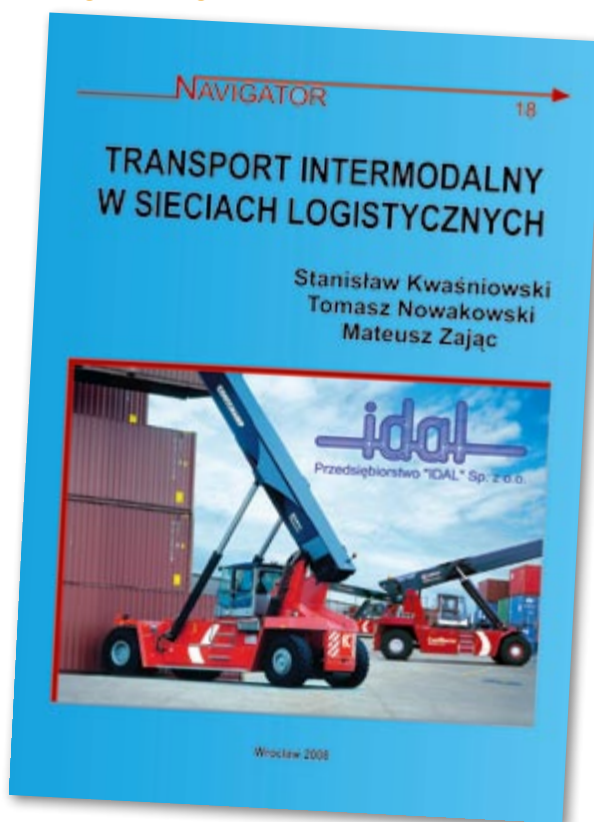
Zbigniew Smalec,  
oprac. mk

## Nagrodzony tytuł Navigatora

Książka Stanisława Kwaśniowskiego, Tomasza Nowakowskiego i Mateusza Zająca uzyskała wyróżnienie ministra infrastruktury w corocznym konkursie na najlepszą publikację z dziedziny transportu w 2008 r. Wręczono je 12 grudnia 2008 r. w Katowicach podczas dorocznego spotkania ministra z pracownikami polskich wyższych uczelni technicznych kształcących specjalistów szeroko rozumianego transportu.

Nagrodzona książka pt. *Transport intermodalny w sieciach logistycznych* – jej autorzy są pracownikami Zakładu Logistyki i Systemów Transportowych PWr – to już osiemnasta pozycja serii wydawniczej książek *Navigator* publikowanych przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Wrocławskiej. Praca ukazuje dynamiczny rozwój technik i metod transportu, których rolę w jednoczącej się Europie trudno przecenić. W czasach prosperity obrotu na tym rynku powinny wzrastać w tempie 2-5%. Jednym z narzędzi postępu jest transportowanie towarów za pomocą więcej niż jednego środka transportu, co określa się jako transport intermodalny.

Pierwsza część książki jest poświęcona zagadnieniom logistyki transportowej. Przedstawia funkcjonowanie transportu w Europie i dane statystyczne na temat podziału zadań transportowych pomiędzy poszczególne gałęzi europejskiego transportu w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Autorzy przytoczyli najważniejsze dane na temat transportu z Białej Księgi Transportu Unii Europejskiej z 2001 r. i założenia polityki transportowej. Skrótoowo przedstawili za-



Publikacja autorów z PWr wypełnia dotkliwą lukę w publikacjach na temat transportu intermodalnego. Nawiązuje do tradycji prac Zdzisława Gęsiarza, prezentującego (w latach 1975-1980) stan ówczesnej techniki światowej związanej z transportem kontenerowym. Nowy tom *Navigatora* po raz pierwszy wyczerpująco omawia techniczne aspekty nowych technologii przeładunkowych. Zawiera próbę klasyfikacji tych technologii według kryteriów technicznych – to rzadko omawiany aspekt. Dopelnieniem informacji technicznych jest rozdział VII, traktujący o zarządzaniu polami odkładczymi na składowiskach kontenerów. Oryginalną częścią jest również charakterystyka wszystkich terminali przeładunkowych transportu intermodalnego w Polsce wraz ze szczegółowym opisem ich lokalizacji i wyposażenia technicznego. Książkę zamykają uwagi autorów na temat oceny istniejącego stanu transportu intermodalnego oraz niezbędnych działań inwestycyjnych i organizacyjnych.

Ta monografia daje więc obraz pewnego fragmentu aktualnej wiedzy technicznej o transporcie intermodalnym. Pierwszy nakład szybko zniknął z półek księgarskich. Publikacja okazała się bardzo interesująca dla studentów transportu i kierunków pokrewnych, osób zawodowo zajmujących się transportem intermodalnym lub intermodalnymi centrami logistycznymi w Polsce. Stanowi znakomite uzupełnienie prac powstających na Uniwersytecie Gdańskim, a prezentujących aspekty organizacyjne i prawne funkcjonowania transportu kombinowanego w Europie. ■

sady budowy i analizy działania sieci logistycznych. Podali przykłady organizacji transportu drogowego i kolejowego z terenu Niemiec i innych krajów europejskich. Zajęli się też rolą opakowań transportowych i stosowanymi w tej dziedzinie rozwiązaniami technicznymi. Wnikliwie zaprezentowali charakterystyki techniczno-eksploatacyjne zintegrowanych jednostek ładunkowych (ZJŁ). Bardzo rozbudowany i ciekawy jest rozdział książki poświęcony technologiom przeładunku ZJŁ.

Maria Kisza



**Prof. dr hab. inż. MACIEJ CHOROWSKI.** Studia na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym PWr ukończył w 1982 r. i rozpoczął pracę w Instytucie Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów PWr. Pracę doktorską *Analiza porównawcza chłodziarek Linde-Hampsona zasilanych czynnikami o różnych własnościach* obronił w 1990 r., a w roku 2000 habilitował się na podstawie monografii *Modelowanie termohydrauliki dekompozycji magnezu nadprzewodzących*. Od 2002 r. profesor nadzwyczajny PWr. Obecnie dziekan Wydziału na kadencję 2008-2012.

Prof. Chorowski prowadzi prace badawcze związane z technologiami skraplania gazów, rozwojem chłodziarek kriogenicznych, zastosowaniami mieszanin gazów w chłodnictwie i kriogenice oraz wykorzystaniem nadprzewodnictwa do budowy magnesów i urządzeń energetycznych. Jego zainteresowania naukowe obejmują także perspektywy wykorzystania nadprzewodnictwa wysokotemperaturowego i kriotechniki w energetyce, ciekłego wodoru i gazu ziemnego jako nośników energii, zastosowań niskich temperatur w medycynie oraz inżynierii bezpieczeństwa systemów kriogenicznych i akceleratorów.

Odbył kilkakrotnie staże badawcze w Stanford University w USA oraz Leeds University w Wlk. Brytanii. Współpracuje z CERN w Genewie. Bierze udział w pracach Inter-University Accelerator Centre w New Delhi. Koordynuje prace konsorcjum polskich uczelni, wykonujących prace badawcze na rzecz Électricité de France (EDF). Kieruje zadaniem realizowanym w ramach unijnego 6. PR (projekt *Coordinated Accelerator Research in Europe*). Współpracuje z ITER International Organisation w zakresie prac rozwojowych systemu kriogenicznego tokamaka ITER (prototyp przyszłych reaktorów wytwarzających energię elektryczną w oparciu o reakcję fuzji wysokotemperaturowej).

Prof. Chorowski jest wiceprzewodniczącym komisji *Liquefaction and separation of gases* Międzynarodowego Instytutu Chłodnictwa w Paryżu oraz członkiem International Cryogenic Engineering Committee (ICEC) w Zurychu. Uczestniczy w przedsięwzięciach związanych z transferem technologii do przemysłu, jest inicjatorem i jednym z twórców Wrocławskiego Parku Technologicznego.



**Prof. dr hab. inż. arch. HANNA KOZACZEWSKA-GOLASZ.** Studia na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej ukończyła w 1966 roku. W 1973 r. obroniła pracę doktorską *Kościoly parafialne miast wcześniej lokowanych na Śląsku*. Stopień dra habilitowanego uzyskała w 1991 r. na podstawie pracy *Problem kolebki drewnianej w polskich budowach sakralnych wzniesionych w XIII i na początku XIV w.* Od 1997 r. profesor nadzwyczajny PWr.

Prof. Hanna Kozaczewska-Golasz od ponad 40 lat jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej. Głównym nurtem jej prac badawczych jest średniowieczna architektura i urbanistyka Śląska, ale ma w swoim dorobku również opracowania dotyczące architektury starożytnej i nowożytnej. Liczne wyjazdy studialne do różnych regionów Europy Zachodniej i Azji Mniejszej pozwoliły jej na pogłębienie wiedzy i zebranie bogatej dokumentacji fotograficznej, wykorzystywanej w pracach badawczych, a także w dydaktyce.

Opublikowała blisko 30 artykułów, cztery książki (pięta w druku), wykonała ponad 30 opracowań *Raportów* i projekt badawczy GRANT, wygłosiła 15 referatów na sympozjach i konferencjach naukowych.

Prof. Hanna Kozaczewska-Golasz od początku łączy działalność naukową z dydaktyczną – prowadzi seminaria i wykłady z historii architektury powszechnej starożytnej, średniowiecznej i nowożytnej dla studentów Wydziału Architektury oraz wykłady wybieralne dla studentów i doktorantów wszystkich wydziałów PWr.

Wielostronny i bogaty dorobek naukowy prof. Kozaczewskiej-Golasz oraz wysokie umiejętności dydaktyczne zyskały uznanie środowiska, władz wydziału i uczelni. Świadczą o tym otrzymane przez Profesor odznaczenia i nagrody: za działalność naukowo-badawczą – dwa wyróżnienia (1976, 1977) i pięć Nagród JM Rektora Politechniki Wrocławskiej (1973, 1975, 1978, 1979, 1980, 1981); za działalność dydaktyczną – dwie Nagrody Dziekana Wydziału Architektury (1989, 1991); za całokształt działalności naukowo-dydaktycznej – nagroda Dziekana Wydz. Architektury (1999); Nagroda JM Rektora Politechniki Wrocławskiej (2008) w uznaniu za wyróżniający wkład w działalność uczelni. Została ponadto odznaczona: Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej (1995); Srebrnym Krzyżem Zasługi (1999) oraz Medalem Złotym za długoletnią służbę (2008).



**Prof. dr hab. inż. ARKADIUSZ WÓJS.** Ukończył Wydział Podstawowych Problemów Techniki PWr w roku 1995 na podstawie pracy magisterskiej *Kropki kwantowe*, wykonanej pod kier. prof. Lucjana Jacaka. Pracę doktorską *Struktura elektronowa półprzewodnikowych kropek kwantowych*, zawierającą wyniki badań wykonanych w National Research Council of Canada w Ottawie pod kier. prof. Pawła Hawrylaka, obronił w 1997 r. (wydana też w wersji rozszerzonej przez Springer-Verlag pt. *Quantum Dots*). Habilitację uzyskał w 2002 r. na podstawie monografii *Własności optoelektroniczne nieściślej cieczy elektronowej Laughlina w reżimie ułamkowego kwantowego efektu Halla*.

Prof. Wójs 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). Współpracuje także z renomowanymi grupami badawczymi w innych ośrodkach w kraju (prof. Jan Misiewicz na PWr) i za granicą (m.in. prof. Marek Potemski – CNRS, Francja).

Zainteresowania naukowe prof. Wójśa koncentrują się wokół: teorii fazy skondensowanej, zjawisk ko-

lektywnych w układach niskowymiarowych (kropki kwantowe, dwuwymiarowy gaz elektronowy), kwantowego efektu Halla, cieczy kwantowych i złożonych fermionów, czy ułamkowych statystyk kwantowych.

Jest autorem 140 publikacji naukowych, m.in.: czterech książek, 100 artykułów w czasopismach z listy filadelfijskiej, 25 zaproszonych wykładów na międzynarodowych konferencjach i szkołach naukowych. Odnotowano 1500 cytowań jego prac (h-index 20).

Był promotorem trzech zakończonych przewodów doktorskich; zorganizował dwie konferencje międzynarodowe, był kierownikiem czterech projektów badawczych MNiSW i dwóch zadań w projekcie zamawianym MNiSW. Członek komitetu programowego międzynarodowej szkoły naukowej („Jaszowiec”).

Za osiągnięcia naukowe Profesor otrzymał wiele nagród i wyróżnień, m.in.: nagrodę Polskiego Towarzystwa Fizycznego im. A. Piekary (za pracę magisterską), Nagrodę Ministra Edukacji Narodowej (za pracę doktorską), Nagrodę Prezesa Rady Ministrów (za pracę habilitacyjną), wyróżnienie w Konkursie im. G. Białkowskiego FNP i Towarzystwa Popierania i Krzewienia Nauk, dwie Nagrody JM Rektora PWr, Nagrodę PTF im. W. Babinowicza.





**Prof. dr hab. inż. STANISŁAW ZABORSKI.** Absolwent wydziałów Mechanicznego i Elektroniki PWr. W 1986 r. ukończył Studium Podyplomowe Pedagogiki Szkoły Wyższej w Centrum Dydaktycznym PWr, a w 1987 r. – Studium Podyplomowe „Korozja i ochrona przed korozją” na Wydz. Chemicznym PWr.

W 1982 r. obronił pracę doktorską *Wpływ wybranych zjawisk w przestrzeni międzyelektrodowej na przebieg i wyniki elektrochemicznego szlifowania węglików spiekanych taśmą ścierną*, a rozprawę habilitacyjną *Elektrochemiczna intensyfikacja obróbki ścierniej materiałów trudno obrabialnych* – w 2001 r.

Swoje zainteresowania naukowe zaczął kształtować po ponad 10-letniej pracy w przemyśle lotniczym i elektronicznym. Dotyczą one problematyki kształtowania materiałów, zwłaszcza trudno obrabialnych, różnymi obróbkami (skrawanie, obróbka ścierna i obróbka erozyjna). Interesuje go szczególnie poznanie istoty zjawiska pękania metali po nawodorowaniu w różnych technikach wytwarzania. Niektóre z osiągnięć Profesora to: identyfikacja powstałego wodoru tytanu  $TiH_{1,924}$  podczas szlifowania elektrochemicznego stopu tytanu  $Ti6Al2Cr3Mo$  oraz stopnia utlenienia kobaltu i wolframu podczas szlifowania elektrochemicznego węglików spiekanych typu WC-Co. Konstruowanie licznych narzędzi (katod) do obróbki elektrochemiczno-ścierniej zakończone zostało 17 rozwiązaniami patentowymi. Opracowana technologia obróbki węglików spiekanych gat. B40 została wdrożona w przemyśle górnictwem.

Autor lub współautor ok. 200 prac twórczych, w tym 4 zwartych, 12 publikacji zagranicznych (8 na liście filadelfijskiej), 31 patentów i 8 wzorów użytkowych. Uczestniczył w pracach prowadzonych w ramach programów badań podstawowych, rozwojowych i zamówień z przemysłu (m.in. *Badania procesów elektrochemicznych ukierunkowane na wykorzystanie ich w technice i Oszczędne technologie w technikach wytwarzania*).

Prof. Zaborski wypromował dwóch doktorów. Jest opiekunem otwartego przewodu doktorskiego.

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną wielokrotnie nagradzany przez JM Rektora PWr i dyrektora Inst. Technologii Maszyn i Automatyki. Odznaczony Złotą Odznaką PWr, Srebrnym Krzyżem Zasługi i Medalem Edukacji Narodowej.

# Uroczystość w operze



Od lewej:  
prof. A. Wiszniewski i prof. M. Zlat  
– wśród uhonorowanych  
przez prezydenta RP

**P**rezzydent Lech Kaczyński 24 lutego w Operze Wrocławskiej odznaczył Orderem Orła Białego Jego Eminencję ks. kardynała Henryka Gulbinowicza (dodajmy: doktora h.c. PWr).

Ale prasa niemal przemilczała nazwiska osób, które wraz z nim zostały udekorowane Krzyżami Komandorskimi Orderu Odrodzenia Polski. Są to: Stanisław Chrobot, Marianna Kowalczyk-Duda, Roman Pysko, w imieniu nieżyjącego fotoreportera Krzysztofa Capały jego siostra Teresa Bandzarzewska, prof. Mieczysław Zlat oraz prof. Andrzej Wiszniewski.

Dwóch ostatnich z tej listy to znani wrocławscy naukowcy, którzy otrzymali odznaczenia za działalność opozycyjną w latach osiemdziesiątych.

Jednakże pytany o uroczystość były rektor PWr i minister nauki prof. Andrzej Wiszniewski podkreśla rolę odznaczeń nadanych osobom, które ratowały Żydów podczas II wojny światowej. Mówił o nich w Radiu Rodzina:

„Dla mnie oni są największymi bohaterami, bowiem to, co wówczas robili, groziło natychmiastową śmiercią z rąk hitlerowców. Pragnę przywołać ich czyny sprzed ponad 60 lat.

Stanisław Chrobot, w owym czasie 11-letni chłopiec, przyprowadził do domu spotkanego w lesie żydowskiego chłopca. W wykopanej ziemiance przechowali tego niebezpiecznika do końca wojny, pomagając także schronić się żydowskiej rodzinie. W roku 1992 pan Stanisław został uhonorowany przez Instytut Yad Vashem medalem Sprawiedliwy Wśród Narodów Świata. Pani Marianna Kowalczyk-Duda podczas



okupacji niemieckiej była nastolatką. Jej rodzice, Jan i Józefa Kowalczykowie, przechowali w wykopanych pod sienią i w stodole dołach dziewięcioro Żydów, dla których żywność zdobywała pani Marianna wraz z siostrami. To niebywałe bohaterstwo rodziców i kilkunastoletnich dziewcząt zostało uhonorowane medalami Sprawiedliwy Wśród Narodów Świata, a teraz potwierdził to Krzyżem Komandorskim prezydent Lech Kaczyński. Pan Roman Pysko w roku 1943 miał 13 lat. W domu jego rodziców, Marii i Jana, przechowano prawie 50 Żydów, którzy wymknęli się, gdy likwidowano getto. Wszyscy przetrwali do wkroczenia Armii Radzieckiej w sierpniu 1944 r. Zarówno rodzice pana Romana, jak i on sam zostali uhonorowani medalem Sprawiedliwy Wśród Narodów Świata. Na szyi pana Romana prezydent Lech Kaczyński powiesił piękny Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

To bardzo pięknie, że prezydent Polski dostrzegł ludzi, których odwaga i poświęcenie w mrocznych latach okupacji hitlerowskiej zasługują na największy podziw i uznanie. To znacznie gorzej, że prasa wrocławska przemilczała nazwiska i chlubne czyny tych bohaterów. Zawsze ze smutkiem dostrzegam, że gdy idzie o polskich lotrów, którzy wysługując się Niemcom, prześladowali Żydów, prasa nagłaśnia te rzadkie przypadki bez umiaru. Ale o ludziach, którzy ryzykując życie własne i swoich rodzin chronili Żydów, prasa pisze mało albo wręcz wcale. (...) To właśnie dzięki takim ludziom jak Oni, możemy być dumni z tego, że jesteśmy Polakami! ■

oprac. mk  
Zdjęcie:  
archiwum  
prof. Andrzeja  
Wiszniewskiego





## Na wysoki połysk...

**Zbudowane w 1951, odnowione w 1977 roku – laboratorium chemii organicznej w budynku A-2 doczekało się kolejnego remontu. Efekty są imponujące. 2 marca br. w obecności władz uczelni i wydziału dokonano uroczystego otwarcia. W kolejce na remont w tym budynku czeka jeszcze jedno laboratorium.**

**C**zęść, która została właśnie ukończona, stanowi 2/3 całości planowanych inwestycji: na kolejne laboratorium wymagające remontu potrzeba 2 mln złotych.

Dziekan Wydziału Chemicznego prof. Andrzej Matynia wyraził nadzieję, że uda się zrealizować dalsze

Krystyna  
Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

remonty w przyszłym roku. O potrzebie dofinansowania wydziału na ten cel z puli rektorskiej przekonywał władze uczelni podczas ceremonii otwarcia, na którą przybyli: rektor prof. Tadeusz Więckowski oraz prorektorzy prof. Andrzej Kasprzak i prof. Jerzy Walendziwski. Był obecny także pełnomocnik rektora ds. zarządu prof. Ernest Kubica, który chwalił wydział przede wszystkim za dokonanie „remontu” wydziałowych finansów, co umożliwiło podziwiane przez wszystkich inwestycje. Podczas przemówień rektora i dziekana padło wiele słów uznania i podziękowań dla wszystkich osób, które doprowadziły laboratorium do tak wspaniałego wyglądu.

### Przed wszystkim – wentylacja

Choć zachwyty zebranych budziły piękne nowe meble w szaro-żółtych tonacjach, kamienne blaty, wymienione okna i gresowa posadzka, uwagę zwracały przede wszystkim zwoje ogromnych srebrzystych rur pod sufitem. To system wentylacyjny laboratorium, wyposażony w wentylatory przeciwwybuchowe, który odgrywa tu bardzo ważną rolę – zapewnia bezpieczeństwo i zdrowie jego użytkownikom. Podczas przeprowadzania reakcji chemicznych powietrze w laboratorium jest nasycone oparami używanych substancji. Skuteczna wentylacja jest więc kluczową sprawą.

To także najbardziej skomplikowana do wykonania i najdroższa część całego przedsięwzięcia – pochłonęła 700-800 tys. złotych na ogólną kwotę 3 mln 160 tys. zł kosztów całego remontu, obejmującego trzy laboratoria i cztery pokoje pomocnicze.

Jak tłumaczy główny wykonawca robót Sławomir Prade, większość prac nie widać w samym laboratorium. Połowa strychu budynku A-2 zajęta jest przez wentylatory i pięć central wentylacyjnych. Dużym utrudnieniem dla wykonawców był fakt, że system wentylacyjny jest zbiorczy, połączony z pomieszczeniami laboratoryjnymi na górnych i dolnych piętrach, a wszystkie roboty remontowe trzeba było wykonywać w trakcie zajęć i dostosowywać się do wolnych terminów w różnych pomieszczeniach. Biorąc pod uwagę krótki, trzymiesięczny termin na przeprowadzenie wszystkich robót – było to przedsięwzięcie dość skomplikowane.

### Afrykańskie granity i oszczędność wody

Znakomicie wyposażone dygestoria, mające m.in. układ kontroli przepływu powietrza, pokryto białymi blata-



System wentylacyjny to najważniejsza część modernizacji



Od lewej: dr A. Trochimczuk, prof. K. Wilk i prof. J. Skarżewski





Władze uczelni i wydziału nie kryły radości z efektów remontu

mi z ceramiki technicznej o możliwie najwyższej odporności chemicznej – na wszystko, z wyjątkiem chlorowodoru, jak objaśniał Waldemar Mickiewicz, dyrektor ds. handlowych ZANiD-u, który wyposażał odnawiane laboratorium. Błaty te, sprowadzane z Niemiec, są trzykrotnie droższe od granitowych, które przykrywają stoły laboratoryjne. Aby wybrać odpowiedni kamień, przebadano podobno 11 próbek w laboratoriach PWr. Ostatecznie wybrano piękny, niemal czarny granit o nazwie „impala”, pochodzący z Republiki Południowej Afryki, o minimalnej zawartości wapieni.

Istotnym rozwiązaniem, które zastosowano w tym budynku, jest zamknięty obieg wody.

Jak wspominał dziekan prof. Andrzej Matynia – to pomysł inż. Ferdynanda Wojcieszonka i dr. Ryszarda Gabrysia, którzy przekonali decydentów do tej inwestycji. W laboratoriach chemii organicznej wykorzystuje się często tzw. chłodnice. Woda zimna, używana do chłodzenia reakcji chemicznych, dawniej ściekała wprost do kanalizacji. Teraz przez system filtrów i przepompownię w piwnicy wraca do obiegu. To kosztowne rozwiązanie pochłonęło 126 tys. złotych, ale powinno dać oszczędności w zużyciu wody rzędu 30%. Biorąc pod uwagę, że rachunki za wodę w budynku opiewają na ok. 90-100 tys. złotych rocznie i prognozowany jest wzrost kosztów, można przypuszczać, że ta inwestycja, poza oczywistymi ekologicznymi korzyściami, będzie też bardzo opłacalna.

### Głównie dydaktyka

Modernizowane laboratorium pełni funkcję przede wszystkim dydaktyczną.

– Corocznie przyjmujemy na Wydział Chemiczny ok. 700 studentów,

którzy uczą się na pięciu kierunkach. Każdy z nich musi przejść przez zajęcia w tym lub bliźniaczym laboratorium – podstawowe ćwicze-

nia z chemii organicznej. Zazwyczaj przebywa tu cztery-pięć grup po 10 studentów, którzy uczą się zawodu chemika na różnym poziomie – objaśnia gospodarz laboratorium, czyli kierownik Zakładu Chemii Organicznej, prof. Jacek Skarzewski.

Tu także odbywają się zajęcia dla uczniów szkół gimnazjalnych i liceów – wspomina mgr Krystyna Gans, przewodnicząca Sekcji Dydaktyki Chemii Polskiego Towarzystwa Chemicznego – w szkołach często nie ma możliwości prowadzenia zajęć laboratoryjnych. Z tego powodu obniża się liczbę zajęć z chemii. W tym laboratorium można uzupełnić tę lukę, a dla edukacji chemicznej uczniów to bardzo ważne, by mogli własnoręcznie przeprowadzać i obserwować reakcje.

Kursy i coroczne konkursy chemiczne dla gimnazjalistów i licealistów mają też walor promocyjny – ich uczestnicy i laureaci często później zostają studentami Wydziału Chemicznego PWr. ■

## Pierwszy salon gospodarczy



Kanclerz Łoży Dolnośląskiej BCC Marek Woron otwiera pierwszą debatę Dolnośląskiego Salonu Gospodarczego

W siedzibie Łoży Dolnośląskiej BCC 24 lutego br. zainaugurował działalność Dolnośląski Salon Gospodarczy – cykl spotkań poświęconych sytuacji w szeroko rozumianej gospodarce, a także jej otoczeniu. Pomysłodawcą i inicjatorem spotkań jest kanclerz Łoży Dolnośląskiej BCC Marek Woron, który rozpoczął spotkanie. W debacie uczestniczyli partnerzy zasiadający w Dolnośląskiej Radzie Przedsiębiorczości i Nauki (DRPiN), a także zaproszeni goście. Gościem specjalnym pierwszego Salonu Gospodarczego był Krzysztof Domarecki – prezes globalnej korporacji Selenia S.A.

Moderatorem dyskusji – z udziałem przedstawicieli świata gospodarczego, nauki, kultury oraz władz samorządowych, m.in. wicemarszałka Grzegorza Romana – był rektor Uniwersytetu Ekonomicznego prof. dr hab. Bogusław Fiedor. Spotkanie trwało do późnych godzin wieczornych. Bogate doświadczenia uczestników spotkania, dotyczące różnych obszarów świata, pozwoliły na zarysowanie interesujących prognoz dalszego rozwoju sytuacji gospodarczej nie tylko w Polsce.

Przewidywane są kolejne debaty dotyczące najważniejszych zagadnień gospodarczych. ■

Piotr A. Wrzeczoniarz,  
prof. PWr,  
rzecznik DRPiN,  
oprac. mw  
Zdjęcie:  
archiwum DSG



Czy ten sympatyczny młodzieniec po rozmowie z Krystyną Galińską zdecyduje się zostać studentem naszej uczelni?

## We invite to Wrocław

Teraz około 365 zagranicznych studentów kształci się na Politechnice. Gros z nich trafiło na naszą uczelnię dzięki Działowi Współpracy Międzynarodowej PWr, którego działalność w znacznej mierze hołduje dewizie „frontem do klienta”. By zachęcić młodzież z innych krajów do podjęcia u nas studiów, potrzeba bowiem umiejętności przekonywania, negocjacji i nierzadko dyplomacji, a na pewno gotowości do wyjazdu nawet na inne kontynenty.

**W**łaśnie tam – m.in. w Chinach, Kazachstanie, Ukrainie, w Afryce, Indiach czy Mongolii – pracownicy DWM, a od roku akademickiego 2008/2009 – Działu Rekrutacji, poszukują kandydatów na studentów, by internacjonalizować Politechnikę. Wiozą więc na tamtejsze targi lub wprost na konkretne uczelnie informacje o ofercie edukacyjnej PWr, promując poszczególne kierunki, spotykają się z miejscowymi władzami, młodzieżą, a także przedstawicielami polskich placówek dyplomatycznych. Nie zawsze pierwsza wizyta w konkretnym kraju przynosi wymierne rezultaty, tzn. powoduje, że we Wrocławiu pojawiają się od

razu np. młodzi Chińczycy czy Hindusi, by podjąć albo kontynuować studia na którymś z politechnicznych wydziałów. Najczęściej trzeba tam wrócić, przypomnieć się, odnowić kontakty i jeszcze raz rozdać materiały reklamowe. A poza tym nieustannie informować decydentów – także po polskiej stronie – co hamuje albo wręcz uniemożliwia proces umiędzynarodawiania studiów, nie tylko na Politechnice zresztą.

Krystyna Galińska, Agnieszka Krajna i Ewa Markowska były w ostatnich miesiącach na targach edukacyjnych w Szanghaju (październik 2008) i Delhi (listopad 2008). Jaki jest tego rezultat?

### Chińczycy chcą budować i zarządzać

Na targach w Chinach Politechnika zaprezentowała swoją ofertę na stoisku Study in Poland (wraz z innymi uczelniami). Zainteresowani nią najczęściej pytali o studia w języku angielskim na wydziałach Architektury, Budownictwa, Mechanicznym oraz Informatyki i Zarządzania (tu z naciskiem na zarządzanie). Zgłosiło się też kilku rekruterów chętnych do współpracy z PWr. Tylko szkoda, że mimo zaproszenia, na targach nie pojawili się przedstawiciele Konsulatu RP, zwłaszcza że np. przy stoiskach Kanady, Francji i Włoch byli obecni przedstawiciele ambasad czy konsulatów tych krajów. Jak podkreśla Krystyna Galińska, Chińczycy cenią sobie udział w targach tych instytucji, ponieważ od razu mogą uzyskać informacje wizowe, a ponadto obecność placówki dyplomatycznej podnosi wiarygodność wystawców.

Z rozmów z tamtejszym rekruterem z agencji, która współpracuje z PWr, wynika – i jak twierdzi Krystyna Galińska, potwierdza się to wielokrotnie na targach – że uczelnia powinna się skupić na przygotowaniu kilku dobrych programów w języku angielskim, które są szczególnie pożądane przez zagranicznych kandydatów. Na październikowej imprezie w Szanghaju pytano bowiem głównie o architekturę, budownictwo i zarządzanie.

Reprezentantki Politechniki miały też okazję wraz z polską delegacją odwiedzić jeden z najlepszych uniwersytetów w Chinach – Donghua University, na którym jest ponad 10% studentów zagranicznych (m.in. polska młodzież studiująca tam w ramach stypendiów rządowych), i przedstawić konkretne propozycje dotyczące współpracy. Mowa była m.in. o wymianie stu-

**□** Obecnie na Politechnice Wrocławskiej mamy siedemnastu chińskich słuchaczy na studiach I i II stopnia w języku polskim i angielskim, a na kursie przygotowawczym w obu językach – jedenaście osób.

dentów oraz kadry naukowej, możliwości tworzenia wspólnych programów studiów, wymiany grup studentów w czasie wakacji czy prowadzenia badań naukowych.

### MSc i BSc dla Hindusów

Listopadowe targi w Indiach też dają nadzieję na nową rekrutację studentów z tego kraju. – Na targach pojawia się za każdym razem kilka osób, o których wiemy, że są zainteresowane studiami u nas – mówi Ewa Markowska. – Świetny odzew



mieliśmy np. po wyjeździe do Indii w 2006 r., gdzie spotykaliśmy się ze studentami podczas publicznych seminariów oraz odbyliśmy spotkania na uczelniach, w rezultacie czego w następnym roku akademickim przyjechało do Wrocławia aż 11 studentów z Indii.

Wyjazd na targi do Delhi w listopadzie 2008 r. zorganizowała Fundacja Perspektywy, zapewniając stoiska, na których oprócz naszej pojawiła się Politechnika Warszawska oraz AE z Poznania, a także kilka prywatnych uczelni. Wśród potencjalnych kandydatów na studia na PWr byli na targach zainteresowani studiami MSc i PhD w języku angielskim. Ponad 100 osób przeprowadziło z paniami z DWM i DR konkretne rozmowy. Ewa Markowska przyznaje, że największym zainteresowaniem cieszyły się: *Management, Computer Science, Mechanical Engineering, Electronics, Biotechnology, Architecture, Civil Engineering, Electrical Engineering*. Pytano również o możliwość utrzymania stypendium oraz zatrudnienia w trakcie i po studiach.

Wizyta w Indiach była też okazją do spotkania z radcą Ambasady RP ds. nauki, który potwierdził, że miejscowi studenci posługują się przede wszystkim językiem angielskim, a największą popularnością cieszą się studia techniczne, informatyka, studia regionalne oraz medycyna. Przyznał też, że polskie uczelnie przegrywają w wyścigu o studentów zagranicznych z uniwersytetami australijskimi i angielskimi, do których wyjeżdżają najlepsi i najbogatsi młodzi Hindusi. Radca sugerował również, by skoncentrować się bardziej na kształceniu na studiach MSc, oferując pomoc w znalezieniu takich uczelni, których absolwenci z dyplomem BSc mogliby studiować w Polsce.

Warto odnotować, że listopadowe targi w Delhi poprzedziło seminarium na temat współpracy między Indiami i EU. Z informacji tam uzyskanych wynika, że nowy Era-



Na targach w Indiach wystanniczki DWM i DR poinformowały o ofercie edukacyjnej PWr ponad 100 osób. Pierwsza po prawej: Ewa Markowska

smus Mundus otrzyma na najbliższe pięć lat 960 tys. euro na wymianę studentów z Indiami. Jeszcze kilka lat temu w Europie kształciło się 6 tys. studentów z Indii, obecnie – ponad 30 tys. i ta liczba wzrasta. Np. Francja ma prostą procedurę wizową oraz udziela pozwoleń na pracę, by ściągnąć do siebie Hindusów. Poza tym Europa przyciąga m.in. bogatym doświadczeniem w badaniach naukowych, dużą liczbą noblistów, akademicką wolnością i różnorodnością kierunków kształcenia i oczywiście coraz więcej uczelni wprowadza kształcenie w języku angielskim. Obecnie Indie współpracują już z 60 uniwersytetami w Europie.

Przy okazji targów nasza politechniczna ekipa miała też okazję do odwiedzenia dwóch uczelni – Gurgaon Institute of Technology and Management oraz Institute of Technology and Management. Obie są zainteresowane współpracą z polskimi szkołami wyższymi w zakresie wymiany studentów i kadry naukowej.

– W marcu tego roku z inicjatywy Wydziału Elektrycznego znowu jedziemy do Indii – mówi Ewa Markowska. – To niejako kontynuacja naszych kontaktów z 2006 r., bo teraz wieziemy konkretną ofertę z Wydziału Elektrycznego. Będę towarzyszyć panu prodziekanowi prof. Waldemarowi Rebizantowi podczas spotkań z władzami oraz ze studentami na uczelniach w stanie Gujarat. Połączymy to też z promocją w kilku miastach w formie *public seminars*, które będą poprzedzone informacją o naszym przyjeździe w tamtejszej prasie. Zareklamujemy to, czym dysponuje nasza uczelnia, m.in. w Mumbai, Delhi i Chandigarh – mieście na północy Indii.

W najbliższym czasie DR szykuje się też do rekrutacji w Mongolii (to nowy rynek) i na Ukrainie. – Odbędą się targi w Kijowie – dodaje Krystyna Galińska – a pod koniec mar-

ca w Ulan Bator i sądzę, że będzie to bardzo ciekawe doświadczenie. Na razie jednak rekonesans i promocja wszystkich naszych kierunków.

### Niezbędna reorganizacja

Odpowiedzialna praca obydwu działów w sferze zagranicznej rekrutacji jest także dzielona między wiele codziennych spraw, z którymi do biura zgłaszają się obcokrajowcy – studenci i potencjalni kandydaci.

– Jestem zdania, że niezbędne jest powołanie na PWr – zresztą wzorem innych krajowych czy zagranicznych uczelni, gdzie to się sprawdza – jednostki na kształt centrum bądź biura do obsługi studentów zagranicznych – od momentu gdy tylko pojawią się w Polsce. Powinna mieć charakter administracyjny, tzn. być umocowana w jakimś dziale, i pilotować osoby z zagranicy. I to nie tylko przyjeżdżające na pełne studia, ale też np. uczestników programu Erasmus czy studiujących u nas przez semestr lub rok w ramach umów między uczelniami. Są też tzw. *free movers* oraz słuchacze kursu języka polskiego, zainteresowani naszymi studiami, i im trzeba także zapewnić opiekę – tłumaczy Krystyna Galińska.

Czy Politechnika wypracuje sobie opinię uczelni, do której zjeżdżają gremialnie studenci z różnych stron świata – zależy jeszcze od kilku elementów. Jednym z najważniejszych jest pilne rozszerzenie oferty studiów w języku angielskim na obu poziomach BSc i MSc na jak największej liczbie kierunków.

Doświadczenie pracowników działów Współpracy Międzynarodowej i Rekrutacji pokazuje, że np. na rynku edukacyjnym w Chinach największe „wzięcie” mają architektura, budownictwo i informatyka, a zwłaszcza zarządzanie. Nawiasem mówiąc, obcojęzyczne programy to także wielka korzyść dla naszych studentów (już dziś w kraju mamy uczelnie, gdzie na kierunkach głównie z jęz. angielskim jest przede wszystkim polska młodzież). Jeśli zmotywujemy studentów z PWr do takiej nauki, to i łatwiej będzie ominąć warunkową liczbę zagranicznych słuchaczy, która dziś decyduje o uruchomieniu programu w języku obcym.

Poza tym bardzo pomogłoby ufundowanie stypendiów dla najlepszych obcokrajowców. Nie oznacza to rezygnacji uczelni z opłaty, ale np. częściowe z niej zwolnienie studenta po I roku studiów za dobre wyniki w nauce, bezpłatne zakwaterowanie lub wypłacenie części stypendium. Będzie to niewątpliwie zachęta dla młodzieży z zagranicy do podjęcia studiów na Politechnice Wrocławskiej. ■

Małgorzata Wieliczko (wykorzystano sprawozdania mgr Krystyny Galińskiej z pobytu w Chinach i Indiach) Zdjęcia: archiwum DWM i DR



Stoisko Study in Wrocław w Chinach





## Politechnika is great!

**W** dzisiejszym świecie wszystko zdaje się mieć charakter globalny. Rozwój komunikacji i demokratyzacja umożliwiają obecnie zdobycie wymarzonej posady w praktycznie każdym kraju – zaczynają się liczyć kompetencje i kwalifikacje pracownika, a przestają odgrywać rolę takie czynniki, jak pochodzenie, kolor skóry czy wyznanie. „Polityka równych szans” objęła swym zasięgiem także sferę edukacji.

Również Politechnika Wroclawska dokłada starań, by pozyskiwać zdolnych i ambitnych młodych ludzi z innych krajów, którzy po ukończeniu studiów na naszej uczelni będą mieli otwartą drogę do robienia kariery na polskim – i nie tylko – rynku pracy.

27 lutego w sali posiedzeń Senatu PWr przedstawiciele działów Rekrutacji i Współpracy Międzynarodowej zorganizowali spotkanie informacyjno-promocyjne dla cudzoziemców uczestniczących w bieżącym roku akademickim w przygotowawczym kursie języka polskiego. Wszystkie miejsca siedzące zajęła młodzież z Ukrainy, Kazachstanu, Chin, Wietnamu i najliczniej tego dnia przybyli czarnoskórzy reprezentanci Gwinei.

Ci młodzi ludzie, pochodzący z różnych stron świata, w połowie listopada 2008 r. trafili pod opiekę kadry Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców, gdzie stawiają pierwsze kroki w przyswajaniu trudnej sztuki porozumiewania się w naszym języku. Na spotkanie przybyli wraz z szefową Studium mgr Joanną Kozieją-Rutą, by zapoznać się z warunkami kształcenia, jakie może im zaoferować Politechnika. Obecni byli także reprezentanci wydziałów, m.in.: dr Marta Moczko z Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, dr inż. Gabriela Paszkowska – Wydział Geoinżynierii, Górnicztwa i Geologii, przedstawicielka Działu Stu-

denckiego Halina Szopa, kierownik Działu Rekrutacji Anetta Stypułkowska i prowadzące spotkanie – Alicja Kołodziej i Ewa Markowska z Działu Współpracy Międzynarodowej.



*Spotkanie w sali Senatu: Ewa Markowska i Alicja Kołodziej – po polsku, angielsku i francusku – prezentowały Politechnikę...*

Prezentacja multimedialna dotycząca oferty PWr została przygotowana po polsku, ale tłumaczona była równoległe na francuski i angielski. Po krótkim rysie historycznym i przedstawieniu danych dotyczących uczelni ewentualni kandy-

dytym trzynastym wydziale PWr (student w trakcie pierwszego semestru studiuje ww. przedmioty, a wybierając np. Wydział Chemiczny, podczas drugiego semestru poznawać będzie już zagadnienia dotyczące przedmiotów „okołochemicznych” – to duże ułatwienie i gwarancja „miękkiego” wejścia w tryb normalnego studiowania). SKP oferuje też szeroko pojęte doradztwo edukacyjne, a w tym szczególnym miejscu spotykają się prowadzący ze wszystkich wydziałów uczelni.

Na drugą część spotkania złożyły się pytania, które zadawali młodzi uczestnicy, i dotyczyły głównie kwestii akomodacji. Każdy z nich otrzymał oprócz drobnych upominków informator w dwóch wersjach językowych – po polsku i angielsku – i został zapewniony, że może zwrócić się z dowolnym pytaniem drogą elektroniczną do Działu Rekrutacji. ■

Bartosz Bazan,  
opr. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



*...a wszelkie wątpliwości młodych cudzoziemców na bieżąco rozwiewała mgr Joanna Kozieja-Ruta*





## Środowiskowy Bal Mechanika...



...odbył się 14 lutego w atrakcyjnie udekorowanej przez firmę COSTA auli PWr, przygotowany przez 6-osobowy komitet organizacyjny pod kierunkiem Jerzego Sobiecha. Prezes Zarządu Koła SIMP przy PWr Zbigniew Smalec serdecznie powitał uczestników i podziękował władzom uczelni, a zwłaszcza rektorowi prof. Tadeuszowi Więckowskiemu za zgodę na organizację balu i udostępnienie auli.

Zgodnie z wieloletnią tradycją w balu uczestniczyli nie tylko pracownicy wydziałów mechanicznych, ale i goście z innych wydziałów oraz osoby spoza uczelni. Wśród nich wielu profesorów, np. pani profesor prawa administracyjnego i sędzia NSA Barbara Adamiak. Byli dyrektorzy i prezesi firm, a także inni miłośnicy tej dorocznej imprezy. Oprócz „weteranów” balu przybyli też „debiutanci”, jak np. *visiting professor* Marian Mazurkiewicz z USA.

Muzykę zapewnił zespół DUO VIP. Bal tradycyjnie rozpoczął się polonezem Ogińskiego, którego poprowadził Joachim Potrykus z żoną. Następnie szampanem wniesiono toast za zawodową i osobistą pomyślność uczestników balu oraz za rozwój Koła SIMP przy PWr. Zabawa trwała do białego rana. Z podziwem obserwowaliśmy popisy taneczne wielu starszych już wiekiem gości. Wspaniałe pokazy twista w wykonaniu pań i panów budziły uznanie. Na zakończenie prof. Janusz Plutecki podziękował organizatorom i zespołowi muzycznemu za bardzo dobre przygotowanie i organizację imprezy. Wyraził też nadzieję, że spotka się z uczestnikami Balu Mechanika w przyszłym roku. Załóżmy do zobaczenia! ■



# Charytatywny Bal Politechniki Wrocławskiej...

...otworzyli 21 lutego br. JM Rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski z małżonką Małgorzatą. Do wspaniale na ten wieczór przygotowanej auli uczelni przybyło ponad 200 gości, wśród których znaleźli się przedstawiciele władz miasta i regionu, rektorzy wrocławskich uczelni, dyplomaci, biznesmeni oraz profesura. Clou uroczystej imprezy była – jak tradycyjnie od kilku lat – aukcja, z której dochód został przekazany na rzecz Fundacji Rozwoju Politechniki Wrocławskiej, na fundusz dla ok. 300 niepełnosprawnych studentów uczelni. W tym roku dzięki ofiarności osób, które wzięły udział w licytacji, zebrano 30 900 zł – co jest rekordem dotychczasowych balów. Wśród 30 eksponatów, które znalazły się na aukcji, największe zainteresowanie wzbudziły piękna grafika J. Więckowicza z podpisem prof. Ryszarda Natusiewicza (4 tys. zł), oryginalne szklane warcaby autorstwa A. Szot (3 tys. zł) i figurka Don Kichota, ofiarowana przez prorektora prof. Eugeniusza Rusińskiego (2,1 tys. zł). Wcześniej konto fundacji oraz organizację imprezy wsparli także darczyńcy: Fundacja LC Heart Leszka Czarneckiego, BOT Elektrownia Turów S.A., Kogeneracja S.A. oraz zarząd banku PKO BP.

Wyśmienita zabawa trwała do rana dzięki efektownym popisom wokalnemu i tanecznym zespołu Ensemble. Goście bardzo chętnie pozowali również do zdjęć w towarzystwie... imponującej lodowej rzeźby – dar od Kogeneracji S.A. – która trwała na posterunku wiele godzin, „niknąc w oczach” wraz z opuszczającymi gmach Politechniki kolejnymi uczestnikami balu. ■

mw

Zdjęcia: Krzysztof Mazur, Miłosz Poloch











## Bal Sportowca...

...zorganizowany przez KS AZS Politechnika Wrocławską odbył się 14 lutego br., więc tegoroczne walentynki dla członków politechnicznego AZS-u były podwójnie sympatyczne. Jak zwykle bal stał się okazją do podsumowania wyników sportowych – studentów i wyczyńców w poprzednim roku oraz zaprezentowania i nagrodzenia najlepszych z nich.

Nim przystąpiono do oficjalnej części wieczoru, licznie zgromadzeni goście zatańczyli poloneza przy wsparciu niezawodnego wodzireja – w tej roli wystąpił niezastąpiony wiceprezes klubu Dariusz Cieślak. Wspaniałe dekoracje, smaczkowite przekąski i doskonały zespół muzyczny zapowiadały zabawę do rana.

Najpierw jednak rozstrzygnięto coroczny plebiscyt. Wśród studentów pierwsze miejsce zajęli Piotr Zatorski i Wojciech Gawel – najlepsi brydżyści. Tuż za nimi uplasował się Michał Szczogiel, utytułowany wioślarz. Na podium znalazła się także zawodniczka kolarstwa górskiego – Ewelina Ortyl. Czwarte miejsce zajęła Marta Olczak, najlepsza z pływaczek, a stawkę dopełnił koszykarz Błażej Binek, jedyny przedstawiciel gier zespołowych.

Niespodzianki nie było w kategorii zawodowców: bezdyskusyjnie zwyciężył Paweł Rańda, srebrny medalista olimpiady w Pekinie. Drugie miejsca zajęli brydżyści: Cezary Balicki, Adam Żmudziński, Andriej Gromow, Aleksander Dubinin, Włodzimierz Starkowski, Stanisław Gołębiowski, Wojciech Olański i Mariusz Kwieciński. Trzy kolejne obsadziły panie: Anna Maria Włodarczyk z sekcji kolarstwa górskiego, szachistka Dominika Hermanowicz i tenisistka stołowa Dorota Borkowska.

Na zakończenie ceremonii połączono się telefonicznie z Pawłem Rańdą, który przebywał na obozie we Francji – nie kryjąc radości i wzruszenia, podziękował za wyróżnienie oraz życzył gościom balu dobrej zabawy. A ta trwała aż do wczesnych godzin porannych... ■

Tadeusz Kłodowski

Zdjęcia: Krzysztof Mazur, www.sxc.hu





# Reforma studiów i praw studenckich...

**...jest częścią gruntownych zmian systemowych przygotowywanych przez MNiSW, zmierzających do unowocześnienia polskich uczelni i wzmocnienia ich pozycji w światowej przestrzeni edukacyjnej. Propozycje zawarte w dokumencie zmierzają do stworzenia na uczelniach środowiska bardziej sprzyjającego studentom poprzez nadanie im większej podmiotowości w relacjach z administracją akademicką oraz budowanie bardziej partnerskich relacji z kadrą akademicką.**

Cele proponowanych zmian

- premiowanie najlepszych studentów i doktorantów;
- większe upodmiotowienie studentów oraz zwiększenie ich partnerskiej roli na uczelniach;
- zmniejszenie obciążeń o charakterze administracyjnym, aby studenci mogli możliwie największą ilość czasu poświęcić na studia;
- umiędzynarodowienie procesu studiów;
- silniejsze powiązanie kształcenia z potrzebami rynku pracy;
- zwiększenie dostępności do pomocy materialnej;
- rozszerzenie dostępności do bezpłatnego kształcenia;
- racjonalizacja wydatkowania pieniędzy publicznych w systemie stypendialnym.

Cele te będą realizowane poprzez następujące działania:

## I. Specjalna ścieżka dla wybitnych studentów i doktorantów

1. Ustanowienie Programu Ministra „Diamentowy Grant” – nie więcej niż 100 wybitnych studentów rocznie, którzy po uzyskaniu licencjatu zdobędą w drodze konkursu fundusze na prowadzenie badań na poziomie doktoratu.
2. Ustanowienie Nagrody Ministra – 100 najbardziej uzdolnionych studentów, w wysokości 30 tys. zł rocznie.
3. Ustanowienie Nagrody Ministra za najwybitniejsze osiągnięcia naukowe w ramach doktoratu – 21 osób rocznie (po 7 nagród w trzech grupach nauk).
4. Dodatkowe specjalne finansowanie wiodących studiów doktoranckich.

## II. Większe upodmiotowienie studentów i dbałość o ich prawa

1. Obowiązkowa ewaluacja pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich przez studentów oraz włączenie jej jako jednego z kryteriów ich okresowej oceny.
2. Wprowadzenie obowiązku przekazywania studentom kopii recenzji prac licencjackich oraz magisterskich, w celu zapewnienia ich jawności.
3. Utrzymanie zasady pisania prac magisterskich.
4. Dopuszczenie możliwości prowadzenia publicznych obron prac magisterskich.
5. Ochrona interesu studentów oraz absolwentów uczelni likwidowanych poprzez archiwizację procesu ich kształcenia przez właściwe miejscowe archiwum państwowe.
6. Przyznanie Parlamentowi Studentów RP osobowości prawnej.
7. Przyznanie Krajowej Reprezentacji Doktorantów osobowości prawnej.
8. Zobowiązanie samorządu studentów i doktorantów do opracowania i propagowania kodeksu etyki studenta i doktoranta.

## III. Zmniejszenie obciążeń administracyjnych

1. Możliwość rezygnacji z indeksu jako formy dokumentowania osiągnięć studenta.

2. Wprowadzenie systemu zarządzania elektronicznego procesem kształcenia oraz elektronicznych legitymacji studenckich jako kryterium oceny jakości zarządzania uczelnią.
3. Zmiana charakteru dotacji dla studentów niepełnosprawnych na wspomaganie procesu kształcenia.
4. Uwzględnienie tytułu „Przyjazna uczelnia” przyznawanego przez Parlament Studentów RP jako jednego z kryteriów oceny podejmowania decyzji o nagrodach ministra przyznawanych rektorom za działalność organizatorską.
5. Zobowiązanie uczelni do przekazywania studentom I roku wiedzy na temat praw i obowiązków studenta Rzeczypospolitej Polskiej.
6. Określenie katalogu usług edukacyjnych na uczelniach publicznych i niepublicznych dodatkowo płatnych przez studenta, z wyraźnym określeniem zakazu dodatkowych opłat. Zakaz pobierania opłat obejmować będzie:
  - rejestrację na kolejny semestr / rok studiów,
  - egzaminy,
  - egzaminy poprawkowe,
  - egzamin dyplomowy,
  - złożenie i ocena pracy dyplomowej,
  - wpisowe,
  - suplementy do dyplomów.

## IV. Umiędzynarodowienie procesu studiów

1. Wprowadzenie możliwości wydawania jednego wspólnego dyplomu dwóch uczelni (polskiej i zagranicznej) na podstawie umów o współpracy w zakresie kształcenia.
2. Wprowadzenie możliwości zawierania umów z zagranicznymi instytucjami naukowymi, w celu przeprowadzenia wspólnego przewodu doktorskiego.
3. Kontynuacja wdrażania Procesu Bolońskiego, w tym zdefiniowanie krajowych ram kwalifikacyjnych w obszarze szkolnictwa wyższego.
4. Stymulowanie rozwoju oferty kształcenia prowadzonego w językach obcych poprzez ich dodatkowe finansowanie.
5. Uwzględnianie kształcenia w językach obcych jako istotnego kryterium w ocenie jakości kształcenia.
6. Wprowadzenie obowiązkowego zaliczania do osiągnięć studenta punktów kredytowych ECTS, zdobytych przez studenta w uczelniach UE (w szczególności na podstawie programów stypendialnych UE i RP).
7. Zobowiązanie uczelni do uznawania programów studiów zaliczonych przez studenta na uczelniach biorących udział w programach UE, odpowiednio do równoległe realizowanego semestru lub roku na macierzystej uczelni polskiej.
8. Prowadzenie prac nad uproszczeniem procedury nistryfikacyjnej dyplomów uzyskanych w uczelniach UE.

## V. Lepsze przygotowanie absolwentów szkół wyższych do potrzeb gospodarki i funkcjonowania na rynku pracy

1. Wspieranie realizacji procesu kształcenia przy udziale podmiotów gospodarczych, w tym prowadzenie zajęć ze studentami przez pracowników tych podmiotów, niebędących nauczycielami akademickimi.
2. Stymulowanie kształcenia wspólnego z pracodawcą, w tym na zamówienie pracodawcy, w celu lepszego przygotowania do potrzeb rynku pracy.
3. Wprowadzenie obowiązku monitorowania losów absolwentów przez uczelnie.
4. Przygotowanie programów studiów na podstawie oceny umiejętności i wiedzy dokonywanej przy udziale pracodawców.

oprac. mw



- ▶ 5. Zniesienie zakazu podejmowania pracy przez doktorantów studiów stacjonarnych na uczelniach publicznych, otrzymujących stypendia doktoranckie.
- 6. Rozwój form kształcenia nakierowanych na potrzeby rynku pracy, m.in. poprzez zamawianie kierunków studiów zgodnie z aktualnymi tendencjami w gospodarce.
- 7. Wprowadzenie ramowych wymagań kształcenia na studiach doktoranckich, w celu podniesienia jakości kształcenia.
- 8. Wprowadzenie nowego wzoru dyplomu ukończenia studiów z godłem państwowym oraz logo uczelni, co stanowić będzie element budowy i promowania marki uczelni pod kątem pozytywnej rozpoznawalności na rynku pracy.
- 9. Stymulowanie działań uczelni na rzecz realizacji procesu uczenia się przez całe życie (wpisanie do zadań uczelni *LifeLong Learning*).

## VI. Zwiększenie efektywności wydatkowania środków publicznych przeznaczonych na pomoc materialną dla studentów

- 1. Wprowadzenie zmian w systemie pomocy materialnej dla najuboższych studentów poprzez podniesienie wysokości minimalnego dochodu na osobę w rodzinie, gwarantującego studentom i doktorantom stypendium socjalne (do wysokości równej 1,25 dochodu określonego w art. 8 ust.1 pkt.2 ustawy z 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej).
- 2. Podniesienie, w analogicznym stopniu, górnej granicy dochodu na członka rodziny uprawniającej studen-

- tów i doktorantów do ubiegania się o stypendium socjalne.
- 3. Wprowadzenie przepisów umożliwiających ustanawianie nieopodatkowanych stypendiów przez organy rządowe i samorządowe, w tym stypendiów ze środków UE.
- 4. Kredyt za legitymację studencką:
  - uproszczenie systemu przyznawania kredytów studentom na podstawie aktualnej legitymacji studenckiej;
  - odstąpienie od określenia przez MNiSW progu dochodowego upoważniającego do ubiegania się o kredyt, a tym samym – zmniejszenie kosztów operacyjnych banku i zwiększenie dostępności kredytów.
- 5. Wprowadzenie rocznych nagród rektora w miejsce stypendium naukowego:
  - uzyskanie nagrody rektora będzie możliwe nawet w przypadku otrzymywania stypendium na kierunkach zamawianych;
  - wyższe nagrody będą przeznaczone dla mniejszej liczby najwybitniejszych studentów.
- 6. Przesunięcie funduszy z jednorazowych zapomóg, stypendiów mieszkaniowych i na wyżywienie do systemu stypendiów socjalnych.
- 7. Rozszerzenie dostępności do kształcenia bezpłatnego:
  - racjonalizacja bezpłatnego systemu kształcenia poprzez wprowadzenie zasady, że studentowi przysługuje określony zakres usług edukacyjnych, świadczony w uczelniach publicznych na studiach stacjonarnych;
  - zakres usług będzie określany w postaci określonej liczby punktów kredytowych ECTS (360 dla cyklu studiów 3+2 oraz jednolitych magisterskich pięcioletnich, 420 dla cyklu studiów sześcioletnich). ■

# Nowy model kariery akademickiej

## Zmiany proponowane przez MNiSW zmierzają w kierunku likwidacji barier rozwojowych dla polskich uczonych oraz przyspieszenia procedury awansu naukowego, jednocześnie gwarantując wyższą jakość polskiej nauce. Prezentowane założenia określają przejrzyste warunki rozwoju naukowego z naciskiem na zwiększenie aktywność polskich naukowców w międzynarodowej przestrzeni badawczej.

Proponowane zmiany będą prowadziły do:

- 1. podniesienia jakości doktoratów,
- 2. uproszczenia i skrócenia procedury habilitacyjnej,
- 3. otwarcia uczelni publicznych dla wybitnych badaczy z zagranicy,
- 4. poprawy polityki kadrowej w uczelniach i instytucjach naukowych,
- 5. zwiększenia uprawnień wynikających z posiadania tytułu naukowego,
- 6. zwiększenia przejrzystości w funkcjonowaniu Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów (CK).

Nowe regulacje zostaną zapisane w ustawach: *Prawo o szkolnictwie wyższym*, *Ustawa o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki*, a także w aktach wykonawczych i wytycznych ministra.

### Doktorat na miarę współczesnych wyzwań

- 1. Wprowadzenie procedury konkursowej przy kwalifikacji na bezpłatne studia doktoranckie, określonej rozporządzeniem ministra.
- 2. Ustanowienie dodatkowego finansowania wiodących studiów doktoranckich.
- 3. Wprowadzenie ramowych standardów kształcenia na studiach doktoranckich.
- 4. Upowszechnianie zasady opieki naukowej i prowadzenia zajęć dydaktycznych na studiach doktoranckich przez

- pracowników bezpośrednio aktywnych naukowo i posiadających minimum stopień doktora habilitowanego. („Pracownik bezpośrednio aktywny naukowo” to pracownik, który w ostatnich 4 latach spełnił warunki określone w rozporządzeniu MNiSW w sprawie kryteriów i trybu przyznawania kategorii naukowych jednostkom naukowym.)
- 5. Ustanowienie warunku do otwarcia przewodu doktorskiego w postaci minimum jednej publikacji w recenzowanym czasopiśmie naukowym o zasięgu co najmniej krajowym.
- 6. Zwiększenie udziału zagranicznych recenzentów w przewodach doktorskich.
- 7. Wprowadzenie możliwości przedkładania pracy i obrony w jęz. angielskim (w przypadku studiów filologicznych również w językach będących przedmiotem badań) lub w postaci zestawu publikacji, wydanych w czasopismach znajdujących się na liście (określonej w rozporządzeniu ministra) oraz opatrzonej anglojęzycznym wstępem, dyskusją i podsumowaniem. Publikacje przedstawione w procedurze na stopień doktora nie mogą być wykorzystane w kolejnej procedurze prowadzącej do uzyskania stopnia naukowego.
- 8. Wprowadzenie konieczności posiadania zewnętrznego dokumentu potwierdzającego znajomość jednego z nowożytnych języków obcych (według certyfikatów ustalonych w rozporządzeniu ministra).
- 9. Uściślenie ram prawnych dla zawierania umów z zagranicznymi instytucjami naukowymi, w celu przeprowadzenia wspólnego przewodu doktorskiego.
- 10. Wprowadzenie logo uczelni (obok godła państwowego) na dyplomie doktorskim.

### Uproszczenie i skrócenie procedury administracyjnej

- 1. Pozostawienie stopnia naukowego doktora habilitowanego, nadawanego przez CK.



2. Ograniczenie roli macierzystej rady wydziału lub rady naukowej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego.
3. Ustanowienie warunku otwarcia przewodu habilitacyjnego w postaci udokumentowanej aktywności badawczej lub artystycznej po doktoracie wyrażonej w punktach, których minimalną liczbę określi rozporządzenie ministra.
4. Wprowadzenie indywidualnego składania wniosków przez aplikantów do CK o wszczęcie procedury habilitacyjnej.
5. Odstąpienie od kolokwium, wykładu habilitacyjnego oraz obowiązku przedstawiania rozprawy habilitacyjnej.
6. Ocena dorobku na podstawie (możliwie mierzalnych) kryteriów, których spełnienie umożliwi uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w określonej grupie nauk i w sztuce.
7. Wprowadzenie zasady jasnego określenia terminów ukończenia poszczególnych etapów procedury habilitacyjnej, których naruszenie będzie skutkowało prawem habilitanta do złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy.
8. Wprowadzenie zasady pisemnego uzasadnienia przez CK decyzji negatywnych

### Procedura habilitacyjna

- (a) Kandydat zainteresowany uzyskaniem stopnia naukowego dra hab. występuje z wnioskiem do CK. Wniosek składany jest w formie elektronicznej i papierowej (w jęz. polskim i angielskim – dla grupy nauk: ścisłych, technicznych, przyrodniczych i o życiu, a dla grupy nauk: humanistycznych i społecznych oraz artystycznych – języku polskim **lub** angielskim) na formularzu dostępnym na stronie internetowej CK.
- (b) We wniosku kandydat wskazuje uprawnioną **radę wydziału do uczestnictwa w postępowaniu habilitacyjnym**. Wniosek, wraz z autoreferatem, po złożeniu, zostaje zamieszczony na stronie internetowej CK.
- (c) CK dokonuje oceny formalnej wniosku w terminie 14 dni i powołuje komisję do przeprowadzania przewodu habilitacyjnego.
- (d) Jeżeli wniosek spełnia wymogi formalne, to CK w ciągu 3 tygodni wyznacza 3 recenzentów oraz 2 członków komisji do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego spoza macierzystej rady naukowej habilitanta i przesyła do nich dorobek kandydata.
- (e) CK zwraca się także do wskazanej przez kandydata rady wydziału (rady naukowej) o powołanie w ciągu 3 tygodni 2 członków komisji do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego, w drodze uchwały rady.
- (f) Komisja do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego w składzie 7-osobowym (3 recenzentów i 4 członków), oceniająca dorobek kandydata w postępowaniu habilitacyjnym, wybiera spośród siebie przewodniczącego, przy czym nie może być on recenzentem.
- (g) Po otrzymaniu recenzji (3 miesiące) i zapoznaniu się z nimi komisja formułuje w ciągu 2 tygodni (na posiedzeniu lub w drodze obiegowej) opinię i występuje do CK o nadanie stopnia naukowego dra hab. lub zamyka postępowanie. Gdy komisja ma uzasadnione wątpliwości, to może przed skierowaniem wniosku do CK wezwać kandydata na rozmowę.
- (h) W przypadku negatywnej opinii komisja zobowiązana jest przedstawić jej uzasadnienie.
- (i) Na wniosek komisji do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego prezydium CK podejmuje uchwałę o nadaniu stopnia naukowego dra hab.
- (j) Od niekorzystnej dla kandydata uchwały prezydium CK w przedmiocie nadania stopnia naukowego dra hab. przysługuje wniosek do CK o ponowne rozpatrzenie sprawy, w trybie przewidzianym w kpa (14 dni od uchwały prezydium CK).

(k) Jeżeli postępowanie zakończy się niepowodzeniem, czyli kandydat nie uzyska stopnia dra hab., to może on ponownie wystąpić z wnioskiem o nadanie stopnia dra hab. do CK najwcześniej po upływie trzech lat, pod warunkiem znaczącego uzupełnienia dorobku naukowego i/lub artystycznego.

(l) Koszty przeprowadzenia przewodu habilitacyjnego ponosi jednostka delegująca 2 członków komisji do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego, przy czym:

– Koszty przewodu, w przypadku osób zatrudnionych na polskiej uczelni, instytucie badawczym, instytucie naukowym PAN lub innej polskiej jednostce naukowej refunduje właściwy minister, sprawujący nadzór nad tą jednostką.

– W przypadku pozostałych osób (w szczególności chodzi o osoby z zagranicy lub osoby z Polski, ale niepracujące w ww. instytucjach) koszty czynności w przewodzie habilitacyjnym będzie pokrywał sam kandydat lub zatrudniająca go instytucja.

– Przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego jest wliczane do dorobku naukowego rady wydziału (rady naukowej) delegującej z polecenia CK dwóch członków do składu komisji do przeprowadzania postępowania habilitacyjnego.

### Przejrzyste kryteria oceny dorobku habilitanta

Kryteria dostosowane do specyfiki grup nauk i sztuki:

#### I. Dorobek naukowo-badawczy po doktoracie obejmujący:

1. Dla wszystkich grup nauk i sztuki: publikacje naukowe, monografie, recenzowane materiały konferencyjne, współautorstwo publikacji i opracowań zbiorowych, redakcje naukowe (wykaz publikacji, impact factor czasopism, liczby cytowań publikacji, załączenie 5 najwybitniejszych publikacji wraz z oceną wnioskodawcy co z nich wynika dla rozwoju nauki).
2. Dla wszystkich grup nauk: aktywny udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, udział w komitetach redakcyjnych czasopism, zrealizowane projekty naukowo badawcze (w ramach programów UE, inne międzynarodowe i krajowe) oraz inne osiągnięcia.
3. Dla sztuki: dorobek artystyczny – publiczne realizacje autorskich dzieł artystycznych, publikacje utworów/dzieł artystycznych, współautorstwa utworów/dzieł artystycznych, eksperymenty artystyczne (załączenie 5 najwybitniejszych prac z określeniem ich wpływu na rozwój kultury i sztuki).

#### II. Współpraca z otoczeniem gospodarczym i społecznym

1. Dla grupy nauk ścisłych, inżynierskich, nauk o życiu i o Ziemi obejmuje działalność innowacyjną, dorobek technologiczny i współpracę z sektorem gospodarki, w szczególności: projekty prowadzone we współpracy z przemysłem; uzyskane patenty i wzory użytkowe międzynarodowe i polskie; wdrożenia technologii, prowadzenie lub współuczestniczenie w spółce technologicznej lub spin-off, opracowane oprogramowanie komputerowe, staże w przemyśle lub innym ośrodku akademickim w kraju, wykonane ekspertyzy i inne opracowania na zlecenie przemysłu, udział w zespołach eksperckich i konkursowych.
2. Dla nauk społecznych i humanistycznych obejmuje dorobek ekspercki, współpracę z organami państwa, instytucjami publicznymi i sektorem gospodarczym, w szczególności: projekty prowadzone dla organów państwa, instytucji publicznych i sektora gospodarczego; stanowiska kierownicze/współzarządzanie w spółkach badawczych, instytucjach finansowych, kancelariach prawnych, placówkach terapeutycznych itp.; wykonane ekspertyzy, prognozy i inne opracowania na zlecenie organów państwa, instytucji publicznych ▶



- ▶ (w tym organów samorządowych) i gospodarczych; udział w zespołach eksperckich i konkursowych.

3. Dla sztuki obejmuje: dorobek innowacyjny i współpracę z otoczeniem, w szczególności projekty prowadzone we współpracy z gospodarką, uzyskane patenty i wzory użytkowe międzynarodowe i polskie, wykonane ekspertyzy i inne opracowania na zlecenie otoczenia gospodarczego i społecznego.

### III. Współpraca międzynarodowa

1. Dla wszystkich grup nauk. Staże zagraniczne, udział w ocenie projektów UE, członkostwo w międzynarodowych organizacjach i towarzystwach naukowych, udział w międzynarodowych zespołach eksperckich, udział w międzynarodowych zespołach badawczych.

2. Dla sztuki obok staży zagranicznych uwzględniana będzie udział w międzynarodowych konferencjach i wydarzeniach artystycznych, aplikowanie i uczestnictwo w programach UE i innych programach międzynarodowych.

### IV. Dorobek dydaktyczny i popularyzatorski

Dla wszystkich grup nauk i w sztuce uwzględniane będą prowadzone wykłady i seminaria naukowe, opublikowane podręczniki i skrypty, artykuły i prace o charakterze popularnonaukowym, przygotowanie materiałów dydaktycznych do e-learningu, udział w imprezach popularyzujących naukę i kulturę oraz sztukę.

### V. Znajomość języków obcych

Dla wszystkich grup nauk i w sztuce wprowadzono kryterium znajomości języka angielskiego oraz innych języków obcych.

### VI. Nagrody

Dla wszystkich grup nauk i w sztuce przewidziano przedkładanie informacji o otrzymanych nagrodach artystycznych i naukowych.

## Otwarcie uczelni na wybitnych badaczy z zagranicy

1. Wprowadzenie możliwości podejmowania przez rektora (kierownika jednostki naukowej) decyzji, bez zasięgania opinii CK, o zatrudnieniu cudzoziemców i obywateli polskich, na stanowisku profesora nadzwyczajnego, którzy uzyskali stopień doktora za granicą, oraz obywateli polskich, którzy uzyskali stopień doktora w Polsce i mieli status samodzielnego pracownika naukowego za granicą przez min. 5 lat, oraz posiadających znaczący dorobek naukowy.

2. Wprowadzenie specjalnego trybu nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego dla cudzoziemców i obywateli polskich, na stanowisku profesora nadzwyczajnego, którzy uzyskali stopień doktora za granicą, oraz obywateli polskich, którzy uzyskali stopień doktora w Polsce i mieli status samodzielnego pracownika naukowego za granicą przez min. 5 lat, mających znaczący dorobek naukowy. Według następującej procedury:

(a) Rektor uczelni (kierownik jednostki naukowej), której jednostka organizacyjna ma uprawnienia do uczestnictwa w postępowaniu na stopień dra hab. w dziedzinie zgodnej z dorobkiem naukowym kandydata, występuje do CK o nadanie aplikantowi stopnia naukowego doktora habilitowanego. Do wniosku dołącza wykaz dorobku naukowego, zgodnie z ustalonym formularzem oraz najważniejsze publikacje.

(b) Wniosek po złożeniu zostaje umieszczony na stronie internetowej CK.

(c) CK podejmuje decyzję w ciągu miesiąca i przesyła ją rektorowi, a także do wiadomości habilitanta oraz ministra nauki i szkolnictwa wyższego.

– Jeżeli decyzja jest negatywna, to habilitant może złożyć wniosek do CK, w trybie określonym w kpa, o ponowne rozpatrzenie sprawy.

– Jeżeli wniosek zostanie rozpatrzony negatywnie, to kandydat może ponownie złożyć wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego najwcześniej po

upływie 3 lat, pod warunkiem znaczącego uzupełnienia dorobku naukowego.

## Poprawa polityki kadrowej w uczelniach i instytucjach naukowych

1. Wprowadzenie ustawowej zasady, że wszystkie stanowiska naukowe, naukowo-dydaktyczne i dydaktyczne są obsadzane w trybie konkursowym.

2. Wprowadzenie obowiązku ogłaszania na stronach internetowych MNiSW informacji o konkursach na wszystkie stanowiska dydaktyczne, naukowo-dydaktyczne oraz naukowe (w jęz. polskim i angielskim). Na tych samych stronach umieszczane byłyby wyniki rozstrzygnięć konkursów wraz z CV naukowym osoby, która wygrała konkurs.

3. Wprowadzenie na publicznych uczelniach i w instytucjach naukowych konkursowego trybu powoływania na kadencję kierowników katedr, zakładów naukowych, laboratoriów i innych jednostek. Ogłaszanie tych konkursów na stronach internetowych Ministerstwa oraz podawanie wyników konkursu wraz z CV naukowym zwycięzcy.

4. Przyjęcie zasady, że podstawą zatrudnienia jest umowa o pracę na czas określony albo nieokreślony (z wyjątkiem osób z tytułem naukowym).

5. Zobowiązanie samodzielnich pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych podejmujących dodatkowe zatrudnienie lub zmieniających miejsce zatrudnienia na uczelni lub w jednostce naukowej do poinformowania o tym CK, PKA i ministra NiSW, w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie od nawiązania nowego stosunku pracy. Niepoinformowanie skutkuje niezaliczaniem takiej osoby do uprawnień naukowych i dydaktycznych w żadnej z uczelni, będących dla niego miejscem pracy.

6. Ograniczenie wieloletowości w uczelniach i jednostkach naukowych na rzecz dwuletowości, za zgodą rektora lub kierownika jednostki naukowej na drugie zatrudnienie lub prowadzenie działalności gospodarczej.

7. Wyeliminowanie konfliktu interesów wynikającego z podległości służbowej osób spokrewnionych i spowinowacanych. W instytucjach, katedrach i zakładach nie może powstać stosunek podległości służbowej między małżonkami oraz osobami pozostającymi ze sobą w stosunku pokrewieństwa do II stopnia włącznie lub powinowactwa pierwszego stopnia oraz stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

8. Wprowadzenie ustawowego obowiązku prowadzenia oceny działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej pracowników naukowych, naukowo-dydaktycznych oraz dydaktycznych nie rzadziej niż co dwa lata. Przy ocenie jako jedno z kryteriów uwzględniana jest opinia dokonywana przez studentów i doktorantów.

9. Promowanie motywacyjnej polityki płacowej rektorów (kierowników jednostek naukowych) prowadzonej za pomocą niestałego dodatku do wynagrodzenia, skorelowanego z wynikami oceny dorobku naukowo-dydaktycznego.

## Zwiększenie uprawnień wynikających z posiadania tytułu naukowego

1. Wprowadzenie zasady, że na podstawie mianowania może być zatrudniona tylko osoba z tytułem naukowym.

2. Wprowadzenie stanu spoczynku dla emerytowanych profesorów tytularnych.

3. Wprowadzenie możliwości przechodzenia w stan spoczynku nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub tytuł profesora w zakresie sztuki po osiągnięciu wieku emerytalnego (tylko na wniosek profesora i przy zakazie podejmowania pracy dydaktycznej oraz zajmowania stanowisk w instytucjach naukowych i szkolnictwa wyższego).

4. Utworzenie dla profesorów w stanie spoczynku dodatku do emerytury, wypłacanego w formie dodatku uzu-



pełniającego z uczelni, która występowała z wnioskiem o nadanie mu tytułu profesora. Łączna kwota emerytury i dodatku wynikającego ze stanu spoczynku nie będzie wyższa niż 75% kwoty przeciętnego wynagrodzenia profesora tytularnego zatrudnionego na stanowisku profesora zwyczajnego.

5. Ustawowe wprowadzenie statusu profesora emerytowanego przyznawanego przez organy uczelni osobom, które spełniają warunki przejścia w stan spoczynku. W pierwszym etapie objęcie nim osób odchodzących na emeryturę, a w kolejnych etapach osób, które nabyły prawa emerytalne w latach wcześniejszych.

### Zwiększenie przejrzystości w funkcjonowaniu CK

1. Ustanowienie kadencyjności członkostwa w CK. Członek CK może pełnić swoją funkcję nie dłużej niż przez dwie kadencje. W połowie każdej kadencji CK wymienia połowę składu.

2. Wprowadzenie zasady, że członkostwa w CK nie można łączyć z pełnieniem funkcji w innych organach przedstawicielskich nauki i szkolnictwa wyższego, a także funkcji rektora i dziekana w szkołach wyższych oraz dyrektora instytutu PAN, PAU lub jednostki naukowej. Istnieje obowiązek wyłączenia się z komisji osób pozostających w konflikcie interesów.

3. Ustalenie, że profesor tytularny traci bierne prawo wyborcze do pełnienia funkcji w organach CK z chwilą ukończenia 70. roku życia.

4. Wprowadzenie obowiązkowego wyłączania się z pracy w jednostkach organizacyjnych CK, członków CK w sprawach dotyczących osób, z którymi łączą ich sprawy zawodowe lub z którymi pozostają w związku małżeńskim, pokrewieństwie, powinowactwie drugiego stopnia albo w takim stosunku prawnym, który może mieć wpływ na rozstrzygnięcia CK.

5. Nałożenie na CK obowiązku prowadzenia i bieżącego aktualizowania baz danych o uprawnieniach do nadawania stopni i tytułów naukowych oraz prowadzeniu studiów doktoranckich. Podstawą będą roczne oświadczenia o stanie zatrudnienia w jednostkach naukowych składane przez kierowników uprawnionych jednostek oraz informacje uzyskiwane od pracowników naukowych oraz naukowo-dydaktycznych o zmianie miejsca zatrudnienia.

6. Wprowadzenie obowiązku bieżącego aktualizowania wykazu jednostek organizacyjnych uprawnionych do nadawania stopnia doktora i uczestnictwa w postępowaniu na stopień dra hab. oraz wykazu kadry tych jednostek mających podstawę do uprawnień. Umieszczenie wykazu na stronie internetowej CK oraz na stronie ministra.

7. Nałożenie na CK obowiązku przedkładania do akceptacji prezesowi Rady Ministrów statutu i zmian w statucie uchwalonych przez CK. ■

## Nowy model zarządzania szkolnictwem wyższym

**Prezentowane założenia do reformy zmierzają w kierunku stworzenia lepszych warunków funkcjonowania szkół wyższych w Polsce. U podstaw proponowanych zmian leży przekonanie, że potencjał tkwiący w polskich uczelniach powinien być pełniej wykorzystywany przy uwzględnieniu instrumentów zarządzania jakością oraz przez wzmocnienie powiązań uczelni z otoczeniem zewnętrznym. Opisane założenia znajdują wyraz w ustawach: *Prawo o szkolnictwie wyższym, Ustawa o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki, a także w aktach wykonawczych i wytycznych ministra.***

Prezentowane założenia mają na celu:

- stworzenie mechanizmu wyłaniania krajowych naukowych ośrodków wiodących;
- integrację uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym – tworzenie regionów wiedzy;
- zmiany w ustroju uczelni publicznej;
- lepsze wykorzystanie potencjału badawczego i dydaktycznego polskich uczelni;
- uproszczenie finansowania szkół wyższych;
- poprawę jakości kształcenia;
- optymalizację sposobu funkcjonowania organizacji przedstawicielskich i kontrolnych.

### Stworzenie mechanizmu wyłaniania krajowych naukowych ośrodków wiodących

1. Stworzenie mechanizmu wyłaniania krajowych naukowych ośrodków wiodących (KNOW), będących krajowymi ośrodkami prowadzącymi badania naukowe na najwyższym poziomie lub mogącymi ten poziom osiągnąć, przy wsparciu finansowym, w niezbyt odległej perspektywie.

(a) KNOW-y będą wybierane w drodze konkursów (przez komisje z udziałem międzynarodowych ekspertów), z uwzględnieniem oceny parametrycznej do-

konanej przez KEJN (Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych). Konkursy ogłasza minister NiSW.

(b) Warunkiem przystąpienia do konkursu na status KNOW jest prowadzenie kształcenia na poziomie studiów doktoranckich. Procedurę ubiegania się o status KNOW określi minister w drodze rozporządzenia dla określonych dyscyplin naukowych.

(c) Status KNOW może otrzymać podstawowa jednostka organizacyjna uczelni lub konsorcjum, złożone z podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni oraz instytutu PAN lub instytutu badawczego. W przypadku konsorcjum organizacją wiodącą jest podstawowa jednostka organizacyjna uczelni.

(d) Finansowanie KNOW trwa 5 lat, z możliwością przedłużenia o taki sam okres.

(e) Po uzyskaniu statusu KNOW jednostka otrzyma nie mniej niż 15 mln zł na zainicjowanie działań w ramach KNOW, które będzie mogła swobodnie wykorzystywać na badania naukowe, wynagrodzenia członków zespołów badawczych, personelu pomocniczego oraz na pokrycie kosztów bezpośrednich i pośrednich.

(f) Status KNOW będzie dawał priorytet przy ubieganiu się o środki z budżetu państwa oraz środki strukturalne UE na finansowanie zatrudnienia naukowców z zagranicy, stypendia – przede wszystkim doktorancie – oraz inwestycje w aparaturę badawczą.

(g) Po zakończeniu okresu finansowania KNOW składa raport końcowy, prezentujący wyniki przeprowadzonych badań naukowych, ich powiązanie z osiągnięciami naukowymi członków zespołu i doktorantów, powiązanie z procesem dydaktycznym, otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz końcowe sprawozdanie finansowe.

### Integracja uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym – tworzenie regionów wiedzy

1. Zmiana zasad finansowania uczelni. Finansowanie podmiotowe zostanie wsparte finansowaniem zadaniowym ►



- ▶ wym prowadzonym, w trybie konkursowym, premiującym:
  - integrację uczelni z regionalnym rynkiem pracy, środowiskiem gospodarczym i otoczeniem społecznym;
  - realizację zadań naukowo-badawczych specyficznych dla regionu.
- 2. Wpisanie szkół wyższych w politykę regionalną, uwzględniającą specyfikę społeczno-gospodarczą regionu poprzez stworzenie sprzyjających temu mechanizmów instytucjonalnych w postaci:
  - obowiązkowego konwentu w uczelniach publicznych, którego celem ma być budowanie więzi między uczelniami a otoczeniem społeczno-gospodarczym. W kompetencjach konwentu będą znajdowały się relacje uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz zarządzanie strategiczne. Warunki i zasady funkcjonowania konwentu określi senat uczelni;
  - konsolidacji regionalnej, w tym centrów naukowych obejmujących uczelnie różnej rangi i typów, ukierunkowanych na realizację regionalnych strategii rozwoju i innowacji;
  - promowania wspólnych przedsięwzięć edukacyjnych oraz badawczych zmierzających do (a) regionalnej integracji szkół wyższych oraz (b) silniejszego związania ich oferty z potrzebami lokalnymi;
  - promowania regionalnych konsorcjów naukowo-przemysłowych – grup jednostek organizacyjnych, w skład których będzie wchodzić co najmniej jedna jednostka naukowa uczelni oraz co najmniej jeden przedsiębiorca, podejmujących na podstawie umowy wspólne badania naukowe, prace rozwojowe służące lokalnej gospodarce lub inwestycje służące budowaniu regionów wiedzy.
- 3. Wprowadzenie w systemach oceny dydaktyki szkoły wyższej, zwłaszcza na kierunkach o profilu zawodowym, wskaźników zdefiniowanych przez PKA, świadczących o stopniu powiązania kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego.
- 4. Wprowadzenie możliwości kształcenia wspólnego z pracodawcą, a także kształcenia na zamówienie pracodawcy.
- 5. Włączenie praktyków z organizacji gospodarczych, publicznych i społecznych do procesu dydaktycznego na kierunkach o profilu zawodowym przy:
  - (a) tworzeniu programów studiów,
  - (b) realizacji procesu kształcenia, a także
  - (c) ocenie jego efektów.
- 6. Wzmocnienie roli samorządu wojewódzkiego w konwencie uczelni publicznej, tak by szkoły wyższe stały się podmiotem tworzenia strategii rozwoju regionalnego oraz jej realizacji.
- 7. Uproszczenie procedury ustanawiania nieopodatkowanych stypendiów przyznawanych przez organy samorządu terytorialnego studentom, doktorantom oraz pracownikom akademickim. Wprowadzenie analogicznego mechanizmu finansowania stypendiów przez przedsiębiorców.
- 8. Wprowadzenie statusu samorządowej publicznej szkoły wyższej prowadzącej kształcenie na pierwszym stopniu o profilu zawodowym skorelowanym z potrzebami regionalnego rynku pracy.
- 9. Uporządkowanie statusu kolegów, w związku z wygaśnięciem porozumień dotyczących kolegów językowych, nauczycielskich i pracowników służb socjalnych ze szkołami wyższymi:
  - środki z dotychczasowej subwencji oświatowej, z której finansowana jest działalność kolegów, będą ujęte w budżecie szkolnictwa wyższego;
  - kolegia do 30 VIII 2011 r. przekształcają się w jedną z proponowanych form:
    - (a) filię lub ośrodek zamiejscowego kształcenia nauczycieli lub pracowników służb socjalnych uczelni akademickiej,

- (b) połączenie z PWSZ lub inną szkołą wyższą,
- (c) nową szkołą wyższą o profilu zawodowym, powstałą z połączenia kilku kolegów lub na bazie jednego kolegium.

## Zmiany w ustroju uczelni publicznej

1. Dopuszczenie dwóch trybów powoływania rektora, kierowników podstawowych jednostek organizacyjnych oraz dyrektorów instytutów: tradycyjnego i konkursowego.
  - a) W trybie tradycyjnym rektor uczelni może być wybierany spośród nauczycieli akademickich, mających tytuł naukowy lub stopień dra hab.
  - b) W trybie konkursowym rektor może też być wyłoniony w drodze otwartego konkursu, spośród osób mających co najmniej stopień doktora oraz przygotowanie i doświadczenie menedżerskie.
2. Na okres pełnienia funkcji rektora uczelnia ma być jego jedynym miejscem pracy, natomiast kierownicy podstawowych jednostek organizacyjnych w wyjątkowych przypadkach mogą uzyskać zgodę rektora na zatrudnienie w innej instytucji lub prowadzenie działalności gospodarczej.
3. Organ jednoosobowy wyłoniony w trybie konkursowym będzie powoływał odpowiednie osoby na stanowiska zastępców w liczbie określonej przez statut. Zastępca rektora do spraw naukowych będzie powoływany za zgodą senatu spośród samodzielnych pracowników naukowych uczelni.
4. Wprowadzenie zasady zasiadania w senacie i konwencie przez nie więcej niż 2 następujące po sobie kadencje.
5. Rozszerzenie kompetencji kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej o opracowanie strategii rozwoju jednostki zgodnej ze strategią uczelni.
6. Zwiększenie zadań rektora o:
  - (a) opracowanie projektu i realizację strategii rozwoju uczelni;
  - (b) odpowiedzialność za realizację strategii rozwoju uczelni;
  - (c) przygotowanie rocznego planu wdrażania strategii;
  - (d) tworzenie, przekształcanie i likwidację podstawowych jednostek organizacyjnych;
  - (e) tworzenie filii i zamiejscowych jednostek organizacyjnych;
  - (f) wyrażanie zgody na nabycie, zbycie lub obciążenie mienia o wartości do 250 tys. euro.
7. Do kompetencji senatu należeć będzie:
  - (a) uchwalanie statutu uczelni;
  - (b) uchwalanie planu rzeczowo-finansowego uczelni;
  - (c) zatwierdzanie sprawozdania finansowego uczelni zgodnie z przepisami o rachunkowości;
  - (d) ocena rocznej działalności naukowo-dydaktycznej uczelni i zatwierdzenie rocznych sprawozdań rektora w tym zakresie;
  - (e) uchwalanie regulaminu studiów, regulaminu studiów doktoranckich, regulaminu studiów podyplomowych oraz zasad przyjęć na studia wszystkich typów;
  - (f) podejmowanie uchwał w sprawie tworzenia i likwidacji kierunków studiów;
  - (g) podpisywanie umów o współpracy z podmiotem zagranicznym;
  - (h) nadawanie tytułu doktora honoris causa;
  - (i) podejmowanie uchwał w sprawach określonych w przepisach o zakładach opieki zdrowotnej;
  - (j) wyrażanie opinii społeczności akademickiej uczelni oraz wyrażanie opinii w sprawach przedłożonych przez rektora, radę podstawowej jednostki organizacyjnej albo członków senatu;
  - (k) pełnienie w uczelniach zadań rady pracowniczej w rozumieniu ustawy o konsultacjach społecznych.
8. Do kompetencji konwentu należeć będzie:
  - (a) uchwalanie strategii rozwoju uczelni zgodnie z krajową i regionalną polityką rozwoju;

- (b) coroczna ocena stopnia realizacji strategii rozwoju uczelni;
- (c) stwierdzenie zgodności strategii podstawowych jednostek uczelni ze strategią uczelni;
- (d) uchwalanie zasad monitorowania realizacji strategii;
- (e) wyrażanie zgody na nabycie, zbycie lub obciążenie mienia o wartości powyżej 250 tys. euro;
- (f) wyrażanie zgody na przystąpienie do spółki, spółdzielni lub innej organizacji gospodarczej;
- (g) wyrażanie zgody na utworzenie fundacji.

### Lepsze wykorzystanie potencjału badawczego i dydaktycznego polskich uczelni

1. Uprawnienia rektora w zakresie kształtowania wysokości pensum dydaktycznego pracowników naukowo-dydaktycznych, określone w art. 130 *Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym* (PSW) powinny dotyczyć przede wszystkim osób, które realizują – poprzez uczelnie – projekty badawcze finansowane ze środków zewnętrznych.
2. Ograniczenie wieloletowości na uczelniach. Drugie zatrudnienie lub prowadzenie działalności gospodarczej będzie wymagało zgody rektora lub kierownika jednostki naukowej.
3. Uwzględnienie zasady, iż jeden nauczyciel akademicki może być wliczony do minimum kadrowego nie więcej niż na dwóch kierunkach, bez rozróżnienia stopnia prowadzonych studiów (I i II stopnia).
4. Zobowiązanie uczelni do opracowania i przyjęcia regulaminów ochrony własności intelektualnej oraz zasad jej komercjalizacji, w tym zasad podziału zysków i kosztów, a także zasad realizacji etyki naukowej.
5. Dla komercjalizacji dorobku naukowego uczelni za pośrednictwem firm typu tzw. spin-off lub umów licencyjnych uczelnie będą miały obowiązek utworzenia spółki prawa handlowego. Spółce tej (może być to inkubator przedsiębiorczości lub centrum transferu technologii utworzone w formie spółki prawa handlowego – art. 86 PSW – lub nowa, specjalnie powołana spółka) będzie powierzono zarządzanie własnością przemysłową uczelni (patentami, wzorami przemysłowymi itd.) w zakresie jej komercjalizacji. Uczelnia będzie mogła udzielić licencji tylko za pośrednictwem jednej utworzonej w tym celu spółki. Dodatkowo uczelnia będzie mogła powierzyć tej spółce zarządzanie całą własnością przemysłową uczelni, w szczególności w zakresie wyceny, oceny racjonalności utrzymywania ochrony przedmiotów własności przemysłowej oraz ponoszenia kosztów tej ochrony.
6. Doprecyzowanie art. 31 PSW poprzez umożliwienie tworzenia przez uczelnie, instytucje naukowe PAN oraz instytuty badawcze wspólnych centrów naukowych i naukowo-przemysłowych, prowadzących wspólne badania, korzystających z infrastruktury badawczej oraz prowadzących wspólne studia doktoranckie.
7. Rozszerzenie możliwości kształcenia poza siedzibą uczelni w obszarze metropolitalnym, bez konieczności tworzenia przez uczelnię zamiejscowej jednostki organizacyjnej (po przyjęciu ustawy metropolitalnej).
8. Zmiana przepisów dotyczących związków uczelni. Dopuszczenie konsolidacji uczelni oraz jednostek naukowych publicznych i niepublicznych w dwóch formach: (a) konsolidacji publicznej oraz (b) konsolidacji niepublicznej, przy czym obie formy będą odbywały się pod nadzorem ministra skarbu i po zaopiniowaniu przez ministra NiSW.

(a) Konsolidacja publiczna polegać będzie na połączeniu uczelni publicznej z niepubliczną, gdzie instytucją wiodącą będzie uczelnia publiczna, a jej efektem będzie powstanie silniejszej uczelni publicznej.

(b) Konsolidacja niepubliczna polegać będzie na połączeniu uczelni publicznej z niepubliczną, której efektem będzie powstanie silnej uczelni niepublicznej. Ta forma konsolidacji nie będzie dotyczyć uniwersytetów.

9. Dopuszczenie możliwości konsolidacji podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni przy zachowaniu uprawnień naukowych oraz dydaktycznych. Realizacja procesu kształcenia na dotychczasowych kierunkach nie będzie wymagała ponownej zgody PKA, o ile po konsolidacji zostaną zachowane minima kadrowe. Podobna zasada będzie dotyczyć uprawnień naukowych.
10. Zniesienie wymogu zatwierdzania regulaminów studiów i statutów uczelni przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego.
11. Udostępnienie przez uczelnie informacji w zakresie i standardzie określonym przez ministra NiSW na użytek systemu informacji o szkolnictwie wyższym.

### Uproszczenie finansowania szkół wyższych

1. Dotacja stacjonarna, statutowa oraz na pomoc materialną dla studentów i doktorantów przeznaczona będzie przede wszystkim na zachowanie ciągłości funkcjonowania uczelni. Polityka rozwojowa będzie finansowana w trybie konkursowym ze środków budżetu państwa oraz środków strukturalnych UE.
2. Wprowadzenie większej przejrzystości dotacji stacjonarnej, dotacji statutowej oraz na pomoc materialną dla studentów i doktorantów.
3. Wzmocnienie zadaniowego charakteru dotacji stacjonarnej poprzez związanie jej z kształceniem studentów. Wysokość dotacji będzie uzależniona od liczby studentów oraz wskaźnika kosztochłonności studiowania. Wskaźnik kosztochłonności, różnicowany zależnie od kierunku studiów, będzie uwzględniał niezbędne koszty osobowe, bazę infrastrukturalną oraz koszty pośrednie. Ponadto dotacja uwzględni ocenę jakości dydaktyki dokonywaną przez PKA:
  - Włączenie do dotacji stacjonarnej na zadania związane z kształceniem stacjonarnym studentów i doktorantów środków z dotychczasowych dotacji szczegółowych.
  - Wysokość dotacji statutowej będzie zależała od oceny parametrycznej dokonywanej przez KEJN.
4. Umożliwienie pokrywania kosztów przeprowadzania przewodów doktorskich osób spoza uczelni przez osoby fizyczne.
5. Zwiększenie autonomii uczelni publicznych w rozporządzaniu majątkiem poprzez podniesienie do 250 tys. euro wartości, powyżej której wymagana jest zgoda ministra skarbu państwa, z jasnym przypisaniem rektorowi odpowiedzialności za decyzje majątkowe.
6. Wprowadzenie przepisu, że założyciel uczelni niepublicznej staje się jej właścicielem. Przeniesienie uprawnień i obowiązków założycielskich będzie dokonywane za zgodą ministra (zgodnie z art. 26 ust 3 PSW). Nowy właściciel uczelni niepublicznej wstępować będzie w uprawnienia i obowiązki założyciela.

### Poprawa jakości kształcenia

1. Zobowiązanie uczelni do wdrożenia wewnątrzuczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia.
2. Większe ukierunkowanie oceny jakości kształcenia na sprawdzanie, czy proces kształcenia gwarantuje osiągnięcie założonych efektów oraz ocenę stopnia ich realizacji.
3. Określenie zasad oceny nadzoru nauczyciela akademickiego nad opracowaniem przez studenta pracy zaliczeniowych, semestralnych, dyplomowych, inżynierskich oraz magisterskich oraz przestrzeganiem prawa własności intelektualnej, o którym mowa w punkcie 4., a także wykorzystywania technicznych możliwości identyfikacji nieuczciwości naukowej.
4. Zmiana nazwy Państwowej Komisji Akredytacyjnej na Polską Komisję Akredytacyjną – co podkreśla jej publiczny i narodowy charakter.
5. PKA w zakresie wydawanych przez siebie decyzji będzie pełnić funkcję centralnego organu administracji rzą- ▶



- ▶ dowej. Od decyzji wydanych przez PKA będzie przysługiwać wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy. Na decyzje PKA przysługiwać będzie skarga do WSA.
- 6. Wprowadzenie dwóch rodzajów oceny jakości kształcenia przez PKA: oceny programowej (dotyczy kierunku studiów) oraz oceny instytucjonalnej (dotyczy podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni).
- 7. Poszerzenie kompetencji PKA o prawo dokonywania akredytacji instytucjonalnej, która dotyczyłaby podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni, obejmującej ocenę wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, strategii jednostki, różnych form działalności dydaktycznej oraz jej powiązania z działalnością naukową.
- 8. Decyzja PKA o negatywnej jakości kształcenia będzie skutkowałą wstrzymaniem rekrutacji i będzie mieć rygor natychmiastowej wykonalności. Uczelnie będą miały obowiązek naprawienia stwierdzonych uchybień w ciągu 12 miesięcy. W przypadku niespełnienia tego warunku uprawnienia wygasną pierwszego dnia po upływie terminu.
- 9. Uczelnie o statusie uniwersytetu, politechniki, uniwersytetu przymiotnikowego i technicznego, a także akademickie uczelnie artystyczne i sportowe będą mogły samodzielnie określać kierunki prowadzonych studiów. Programy będą wyłączone z obowiązkowego standardu kształcenia określonego rozporządzeniem ministra. Warunkiem będzie zdefiniowanie efektów kształcenia zgodnie z ogólnymi zasadami wynikającymi z krajowych ram kwalifikacji.
- 10. Pozostałe uczelnie, niewymienione w punkcie 9., będą nadal zobowiązane do wypełniania standardów kształcenia określonych rozporządzeniem ministra i opiniowanych przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego.
- 11. Szkoły publiczne, wymienione w punkcie 9., będą mogły otwierać nowe kierunki studiów bez zgody ministra, pod warunkiem, że nie zostanie zwiększona ogólna liczba studentów studiów stacjonarnych studiujących w poprzednim roku akademickim na danej uczelni.
- 12. Ułatwienia w tworzeniu i prowadzeniu makrokierunków oraz studiów międzykierunkowych. Uczelnie wymienione w punkcie 9., mające uprawnienia do prowadzenia kierunków wchodzących w skład tych studiów, będą mogły uruchamiać makrokierunki i studia międzykierunkowe bez konieczności zasięgnięcia opinii PKA oraz zgody ministra w sprawie standardów kształcenia.
- 13. Ustalenie kompetencji PKA w zakresie formułowania opinii i wniosków o utworzenie przez uczelnię zagraniczną uczelni w RP. Dotyczy to uczelni, które w swoim kraju uzyskały pozytywną ocenę jakości kształcenia agencji krajowej zarejestrowanej w EQVAR lub podobnej agencji innego kraju, której certyfikaty są uznawane przez PKA.

- 14. Uzyskanie pozytywnej oceny akredytacyjnej, wydanej przez międzynarodową agencję akredytacyjną, której certyfikaty są uznawane przez PKA, będzie równoznaczne z akredytacją PKA.
- 15. W sprawach dotyczących tworzenia i działania polskich uczelni za granicą za prowadzenie kształcenia bez odpowiedniego zezwolenia będą wprowadzane sankcje.
- 16. Wprowadzenie przepisów regulujących zasady postępowania wobec publicznych szkół wyższych, będących w złej sytuacji finansowej, tzn. wykazujących w dwóch następujących po sobie latach deficyt sięgający 30% dotacji stacjonarnej. Uczelnia taka będzie zobowiązana w okresie 6 miesięcy opracować i przedłożyć właściwemu ministrowi program naprawczy, który określi działania pozwalające uczelni osiągnąć równowagę finansową w okresie nie dłuższym niż 3 lata. Przyjęcie programu naprawczego przez ministra oznacza jego realizację.
- W przypadku nieprzyjęcia programu naprawczego przez ministra lub jeżeli program nie przyniesie zakładanego rezultatu, minister może zdecydować o podjęciu działań w kierunku konsolidacji uczelni.
- 17. Zmiana przepisów dotyczących sprawowania nadzoru ministra nad uczelniami niepublicznymi, a w szczególności wprowadzenie przepisu, że niezrealizowanie zaleceń pokontrolnych może stanowić podstawę do stwierdzenia rażącego naruszenia przepisów prawa powszechnie obowiązującego.

### Optymalizacja sposobu funkcjonowania organizacji przedstawicielskich i kontrolnych

- 1. Wprowadzenie zakazu łączenia członkostwa w RGSW, RN i komisjach eksperckich ministra z pełnieniem funkcji w innych organizacjach przedstawicielskich nauki i szkolnictwa wyższego oraz komisjach kontrolujących – PKA, KEJN, CK oraz jednoosobowych organach szkół i jednostek badawczych prowadzących działalność dydaktyczną. Wykaz wszystkich pełnionych funkcji będzie udostępniony w jednolitej bazie danych.
- 2. Stworzenie zintegrowanych baz informacyjnych oraz nałożenie, zwłaszcza na organizacje kontrolujące (CK, PKA, KEJN), obowiązku ich aktualizowania w zakresie wydawanych decyzji lub wiążących opinii.
- 3. Wprowadzenie jako zasady wymogu obowiązkowego wyłączenia się osób kontrolujących z kontroli oraz procedur decyzyjnych, gdy zachodzi uzasadnione domniemanie konfliktu interesów.
- 4. Ograniczenie członkostwa w PKA do najwyżej dwóch kadencji, przy czym ze względu na konieczność zapewnienia ciągłości prac, liczba członków PKA, którzy byli jej członkami w poprzedniej kadencji może sięgnąć 50% liczby wszystkich członków PKA. ■



I Międzynarodowa Konferencja i Warsztaty Architektoniczno-Konstrukcyjnego Kształtowania Formy **InStructA '09** odbędą się 23-24 kwietnia br. na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej. Konferencja jest organizowana przez Wydział Architektury PWr przy wsparciu merytorycznym Polskiego Oddziału International Association for Shell and Spatial Structures (IASS). Honorowy patronat nad nią objął JM Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusz Więckowski. Przewodniczącym konferencji jest prof. Jan B. Obrębski z Politechniki Warszawskiej. Komitet Organizacyjny konferencji: dr Romuald Tarczewski i dr Waldemar Bober. Konferencja będzie poświęcona relacjom pomiędzy architektonicznymi i konstrukcyjnymi metodami kształtowania formy obiektów. Problematyka ta staje się obecnie bardzo aktualna, w związku z pojawieniem się w projektowaniu nurtu, nazywanego ogólnie „free form design”, oraz próbą wypracowania nowego paradygmatu estetycznego obiektów architektonicznych. Tematyka ta jest obecnie szeroko dyskutowana w środowisku architektonicznym. Konferencja, która w zamiarze organizatorów będzie się odbywać corocznie, jest próbą stworzenia międzynarodowego forum wymiany poglądów w tej dziedzinie. Dalsze informacje na stronie konferencji: <http://instructa09.arch.pwr.wroc.pl> Kontakt: [konstrukcje@arch.pwr.wroc.pl](mailto:konstrukcje@arch.pwr.wroc.pl)

# Historyczne wydarzenie na W-4



Uścisk dłoni dziekanów. Od lewej: dziekan Stalin A. Boctor (RU), rektor Tadeusz Więckowski i dziekan Wydziału Elektroniki Jan Zarzycki

W sali Senatu PWr podpisano 18 lutego umowę o współpracy między wydziałem Elektroniki PWr a Wydziałem Inżynierii, Architektury i Nauk Ścisłych Uniwersytetu Ryerson w Toronto.

Studenci II stopnia korzystający z nowego programu kształcenia będą przez rok studiować na partnerskiej uczelni, by następnie wrócić na uczelnię macierzystą. W rezultacie uzyskają podwójny dyplom magisterski: z UR „master of engineering”, a z PWr „master of science”.

Wydział Elektroniki PWr będzie oferował kształcenie w języku angielskim z telekomunikacji.

Oczekuje się, że podjęta inicjatywa przyczyni się do podniesienia poziomu kształcenia na studiach II stopnia z telekomunikacji. Będą temu sprzyjać: wzajemne uznawanie punktów kredytowych uzyskanych na współpracujących uczelniach, wspólny program nauczania, podniesienie kwalifikacji języko-

wych studentów, ożywienie wymiany kadr i współpracy międzyuczelnianej oraz praktyczne zapoznanie jej uczestników z realiami gospodarczymi obu krajów.

Poprzednio analogiczną współpracę z RU podjął Wydział Elektryczny PWr, który jest w awangardzie jednostek wprowadzających kształcenie angielskojęzyczne na uczelni.

– Chciałbym podziękować dziekanowi Wydziału Elektrycznego panu profesorowi Marianowi Sobierajskiemu, że jego wydział zainicjował tak interesującą inicjatywę. Teraz owocuje ona kolejną umową. Można spodziewać się następnych – powiedział uczestniczący w uroczystości rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski. – Jako rektor chcę podkreślić, że to właściwy kierunek przemian. Cieszyłbym się, gdyby współpraca dydaktyczna wzmocniła się jeszcze o kontakty badawcze.

– Jesteśmy zadowoleni z podpisanej umowy – podkreśla dziekan

M. Sobierajski. – Myślę, że wymiana naszych studentów będzie się rozszerzała.

Co skłoniło Ryerson University do zainicjowania tej współpracy?

– Uderzyło nas podobieństwo profilu kształcenia, zbieżność tematyki kursów – mówi dziekan liczącego ponad 5 tys. studentów Wydziału Inżynierii, Architektury i Nauk Ścisłych prof. Stalin A. Boctor. – Sądzymy, że ta współpraca przyniesie obu stronom wymierne korzyści.

– Na wstępie szacujemy wymianę na trzech do czterech studentów z każdej ze stron – mówi prof. Alagan Anpalagan zajmujący się kształceniem na kierunku Electrical and Computer Engineering. – Program jest przewidziany dla studentów elektroniki i telekomunikacji, specjalizujemy się bowiem w przetwarzaniu sygnałów, w telekomunikacji oraz systemach transmisji.

– Wasi studenci są twórcy i potrafią зараzić entuzjazmem swoich kolegów. Bardzo na to liczymy – zapewnia prof. Sridhar Krishnan. Podkreśla, że jego uczelnia ma szeroką



Prodziekan Wydziału Elektroniki prof. R. Zieliński, dziekan Wydziału Elektrycznego prof. M. Sobierajski i prodziekan ds. rozwoju i współpracy międzynarodowej Wydziału Elektrycznego prof. W. Rebizant

współpracę z wielkim przemysłem telekomunikacyjnym (np. firma RIM, czyli Research In Motion, która zajmuje czołową pozycję w komunikacji bezprzewodowej i która wprowadziła na rynek system bezprzewodowej poczty elektronicznej BlackBerry™). Absolwenci mogą liczyć na interesującą i dobrą pracę. Powinni jednak rozwinąć w sobie ducha przedsiębiorczości.

Zainteresowanie wyjazdami nie jest takie powszechne wśród studentów kanadyjskich. Dość powiedzieć, że podpisane we Wrocławiu porozumienie jest pierwszą umową wymiany studentów II stopnia w całej Kanadzie!

– Można powiedzieć, że dzisiejsza umowa ma historyczny charakter – twierdzi prof. Sridhar Krishnan. ■



Prof. Alagan Anpalagan i prof. Sridhar Krishnan z Ryerson University uważają podpisaną umowę za wydarzenie historyczne

Maria Kiszka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



# Mistrzowie Internetu



Ubiegłoroczny finał DialNet Masters kosztował sporo intelektualnego wysiłku...

**K**olejny raz Politechnika Wrocławska włączyła się w organizację Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy o Internecie DialNet Masters dla uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, do której w tym roku zgłosiło się 3865 drużyn! To świetna wiadomość, zważywszy na fakt, że impreza ta przybliży młodzieży ideę studiów technicznych i być może sprawi, że na PWr pojawią się kolejni kandydaci na studentów, których uczelnia zaprasza zwłaszcza na *Teleinformatykę* – kierunek, którego w Polsce jest prekursorem.

10 marca odbyła się na PWr konferencja prasowa z udziałem przedstawicieli Telefonii Dialog SA – organizatora imprezy: zastępcy dyr. ds. komunikacji marketingowej Romualda Mendelaka oraz koordynatora olimpiady Marcina Taraszcuka. Politechnikę reprezentowali pracownicy Wydziału Elektroniki – Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki: prodziekan prof. Ryszard Zieliński, dr Waldemar Grzebyk – szef regionalnej Akademii Cisco, dr Marcin Głowacki – zastępca dyr. Instytutu oraz dr Jarosław Janukiewicz – odpowiedzialny za jakość kształcenia w regionalnej Akademii Cisco. Wszyscy oni poinformowali dziennikarzy zarówno o przebiegu dotychczasowych olimpiad, jak i założeniach tegorocznej edycji.

– Olimpiada DialNet Masters z konkursu o zasięgu dolnośląskim przeliczyła się w wydarzenie o skali ogólnopolskiej – mówił Romuald Mendelak, dodając, że organizatorzy cieszą się, że dzięki temu przedsięwzięciu mogą „odkrywać młode

## Co zapewnią PWr na DialNet Masters

- wiedzę ekspercką o sieciach teleinformatycznych w postaci ściśle zdefiniowanych konkurencji, testów i scenariuszy kolejnych etapów olimpiady, a także cyklu wykładów przybliżających dostęp do internetu uczniom wielu szkół na Dolnym Śląsku
- innowacyjny sposób wstępnej eliminacji drużyn poprzez sprawiedliwy dostęp do zasobów internetu na odpowiednio skonfigurowanym serwerze i tak zaplanowanego harmonogramu, by wszyscy zdalnie i w określonym czasie rozwiązywali zadania
- bezpośredni udział pracowników i doktorantów Instytutu podczas turniejów półfinałowych i wielkiego finału
- obsługę teleinformatyczną i sprzęt (np. przygotowanie serwera, który online obsługuje uczestników z całej Polski)

talenty informatyczne, a tym samym przyczynić się do budowania społeczeństwa informacyjnego”. Poinformował również, że w obecnej edycji pojawili się nowi partnerzy – patronatem objęli ją Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego oraz prezes Urzędu Komunikacji Elek-

tronicznej Anna Streżyńska. Podziękował także Politechnice za wsparcie olimpiady – prestiżem i opracowaniem merytorycznym zadań do wszystkich etapów zawodów.

Prof. Ryszard Zieliński, zaznaczając, że współpraca z Dialogiem trwa nie tylko na poziomie DialNet Masters, przypomniał, że Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki jest zaangażowany w ten projekt edukacyjny od trzech lat – poczynając od Dolnośląskiego Festiwalu Nauki, gdy pracownicy PWr prowadzili wykłady na temat technik informacyjnych. – Robimy olimpiadę dlatego, że technologie telekomunikacyjne i informacyjne to obszar najszybciej rozwijających się dziedzin wiedzy – tak naprawdę w świecie wirtualnym. Ale coraz częściej okazuje się, że operacje w świecie wirtualnym mają wpływ na świat rzeczywisty – powiedział prodziekan Zieliński. – I wiedzę o tym, jakie są możliwości wykorzystania tego świata w różnych dziedzinach życia, a także o zagrożeniach z tym związanych, chcemy przekazać młodzieży. Mówił także o sposobie przygotowywania zadań konkursowych, czyli o różnym stopniu ich trudności dla uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, a także podziale strony merytorycznej na trzy nurty. W tym roku będą to: usługi, adresacja oraz systemy dostępu.

Koordynator olimpiady Marcin Taraszcuk mówił natomiast o harmonogramie bieżącej edycji, różnicach między etapami, a także o tym, o co walczą tysiące drużyn. Główną nagrodą dla dwóch najlepszych: gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej – której sponsorem jest firma Sequence – będzie wyjazd do Chin, inni uczestnicy mogą też liczyć na wysokiej klasy laptopy, upominki firmowe i dyplomy.

Drużyny zapisywały się na portalu olimpiady do 13 marca. I etap testów online trwał od 23 do 27.03, II – 30.03-3.04. Ogłoszenie wyników online nastąpi 7 kwietnia. Półfinały w szkołach „na żywo” – Mecze Mastersów – w siedmiu miastach Polski: 17-29.04, a wielki finał, który wyłoni Mistrzów Internetu – 5 czerwca 2009 w hali IASE we Wrocławiu. ■

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia: materiały prasowe Telefonii Dialog SA, Krzysztof Mazur



Uczestnicy konferencji prasowej – przedstawiciele organizatorów olimpiady: Telefonii Dialog i Wydziału Elektroniki PWr





## Młodzi elektrycy finiszowali

Od 18 do 20 marca na Politechnice Wrocławskiej odbył się ogólnopolski centralny etap XI edycji Olimpiady Elektrycznej i Elektrotechnicznej EUROELEKTRA. Jest ona rozgrywana w trzech etapach, w dwóch grupach tematycznych: elektrycznej i elektroniczno-telekomunikacyjnej. Ogłoszenie wyników jedenastej edycji olimpiady zapowiedziano na 23 kwietnia br. na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy. (O II – dolnośląskim – etapie EUROELEKTRY pisaliśmy w marcowym, 227. numerze „Pryzmatu”).

**P**atronat honorowy nad wrocławskim finałem objął JM Rektor Politechniki Wrocławskiej, prof. Tadeusz Więckowski.

Za poziom merytoryczny olimpiady odpowiada Komitet Główny Olimpiady, w skład którego wchodzi m.in. nauczyciele akademicy, członkowie Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz nauczyciele średnich szkół technicznych. W większości pochodzą oni z Bydgoszczy, gdyż tam narodziła się idea olimpiady, a jej pierwsze edycje miały charakter lokalny. W późniejszych latach zawody rozrosły się do rangi imprezy ogólnokrajowej, więc w Komitecie Głównym zasiadają także przedstawiciele uczelni: Białegostoku, Gdańska, Gdyni, Poznania, Szczecina i Wrocławia. Politechnikę Wrocławską reprezentuje dr inż. Jerzy Leszczyński, który także przewodniczy Komitetowi Organizacyjnemu finałowego etapu olimpiady we Wrocławiu.

### Prosta droga na uczelnie

Laureaci olimpiady oprócz nagród rzeczowych otrzymują zaświadczenia, upoważniające do przyjęcia na większość wyższych uczelni tech- ▶



Otwarcie finału EUROELEKTRY (od lewej): dr inż. J. Leszczyński, dr inż. S. Cieślak (UTP Bydgoszcz), dr hab. inż. A. Borys (UTP Bydgoszcz), prof. J. Zarzycki – dziekan Wydz. Elektroniki PWr, prof. M. Sobierajski – dziekan Wydz. Elektrycznego PWr i mgr inż. S. Zakrzewski

Krystyna Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur





Zaproszeni goście oraz olimpijczycy z opiekunami

- nicznych z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego oraz są zwolnieni z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Cele EUROELEKTRY to, zgodnie z zapisem regulaminu, m.in.: podniesienie poziomu kształcenia zawodowego, pobudzanie i rozwijanie zainteresowań uczniów zawodem elektryka i elektronika, upowszechnianie wzorców etyki zawodowej, kultury technicznej i racjonalnego użytkowania energii elektrycznej, a także nawiązywanie współpracy między szkołami i wyższymi uczelniami.



23 kwietnia dowiedzą się, jak im poszło



Pełne skupienie przed zawodami...

Uczestnikami olimpiady mogą być uczniowie szkół ponadgimnazjalnych. W zawodach II i III stopnia od zawodników jest wymagany zakres wiedzy, wykraczający poza program szkoły średniej, w ramach określonych przez Komitet Główny.

### Zachęta do studiowania

Dziekan Wydziału Elektrycznego PWr prof. Marian Sobierajski w imieniu organizatorów powitał gości przybyłych z różnych stron Polski: nauczycieli i uczestników finału olimpiady. Zaprezentował też swój wydział i zachęcał olimpijczyków do studiowania w przyszłości na Politechnice we Wrocławiu. Wspominał również o zapowiadanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego stypendiach, związanych z tzw. studiami zamawianymi, tzn. w dziedzinach szczególnie przydatnych gospodarce narodowej, a w których brakuje inżynierów i kandydatów na studia.

Przewodniczący Komitetu Głównego EUROELEKTRY dr hab. inż. Andrzej Borys z Uniwersytetu Tech-

nologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszcy dziękował organizatorom i mówił o korzyściach z uczestnictwa w zawodach młodych elektryków i elektrotechników.

### Sponsorzy i historia

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego dr inż. Jerzy Leszczyński dziękował współorganizatorom – kolegom z Bydgoszcy, członkom jury konkursowego, a także darczyńcom i sponsorom imprezy, fundującym laureatom konkursu nagrody pieniężne i rzeczowe. Głównym darczyńcą było Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a ponadto – urzędy miejskie Wrocławia i Bydgoszcy, zakłady przemysłowe i instytucje, między innymi: ABB, Energia Pro i Enea.

O historii olimpiady opowiedział zebranych dr inż. Sławomir Cieślik z Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszcy. Wspominał o roli pani mgr inż. Zofii Miszewskiej – dziś emerytowanej nauczycielki Zespołu Szkół nr 12 w Bydgoszcy – która była inicjatorką, „matką założycielką” tego konkursu i czuwała nad kolejnymi edycjami przez ostatnie 11 lat. Choć nieobecna podczas finału we Wrocławiu, jest nadal wiceprzewodniczącą Komitetu Głównego EUROELEKTRY z ramienia bydgoskiego oddziału SEP.

Uczestnicy zawodów z całej Polski – już po wysiłku intelektualnym, jaki włożyli w rozwiązywanie zadań – oraz towarzyszący im opiekunowie zostali zaproszeni na wycieczkę po Wrocławiu i zwiedzenie m.in. Panoramy Raclawickiej, a także kampusu Politechniki Wrocławskiej, w szczególności Laboratorium Wysokich Napięć na Wydziale Elektrycznym i Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej na Wydziale Elektroniki. ■



# Europejskie ramy kwalifikacji

**Do roku 2012 każde wydawane oficjalnie świadectwo poświadczające kwalifikacje powinno mieć adnotację wskazującą na jego położenie w krajowej, a przez to i w europejskiej ramie kwalifikacji.**

**E**uropejskie ramy kwalifikacji zostały wprowadzone do obszaru edukacyjnego Europy zaleceniem Parlamentu i Rady Europejskiej z 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji do uczenia się przez całe życie. Ich zapowiedzi można znaleźć m.in. w zaleceniu Parlamentu i Rady Europejskiej z 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie. Dla europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego elementem przygotowania do nich stał się komunikat konferencji w Bergen z maja 2005 r., zalecający prace nad strukturami kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego jako istotny element Procesu Bolońskiego.

Czym są europejskie ramy kwalifikacji (podstawowe zasoby informacji znaleźć można na: [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture)) i jak mają się do wprowadzanych w róż-

nych krajach struktur kwalifikacji w obrębie szkolnictwa wyższego (o polskiej drodze do nich pisałam w numerze 11/2007 „FA”)?

## Co i kiedy

Według wspomnianego zalecenia parlamentu oraz towarzyszących mu dokumentów można powiedzieć, że europejskie ramy kwalifikacji (ERK) są wspólnym europejskim systemem odniesienia, który powiąże krajowe systemy i ramy kwalifikacji różnych państw. W praktyce to narzędzie przełożenia i porównania poziomów kwalifikacji pomiędzy krajami, co ma na celu przede wszystkim: zwiększenie mobilności na rynku pracy i dostępności dalszego uczenia się. Europejskie ramy kwalifikacji zostały zatem tak zaprojektowane, by odgrywać rolę punktu odniesienia dla różnych systemów i ram kwali-

fikacji w Europie. Biorą pod uwagę różnorodność systemów krajowych i ułatwiają przełożenie i porównanie systemów kwalifikacji pomiędzy państwami. W tym sensie stanowią „metasystem” dla ram/systemów krajowych.

W procesie wdrażania ERK zakłada się, że każdy kraj powinien odnieść swoje kwalifikacje krajowe (dyplomy, zaświadczenia lub inne certyfikaty) do ośmiu poziomów ERK poprzez krajowe ramy kwalifikacji lub domniemane poziomy w krajowym systemie kwalifikacji. Ostatecznie jednak wszystkie kwalifikacje przyznawane w Europie powinny zawierać odniesienie do ERK.

Program wdrożenia krajowych ram jest dobrowolny, ale dla krajów, które zdecydują się na to, zalecane jest przyjęcie następujących terminów realizacji:

- do 2010 – powiązanie krajowych systemów edukacji z europejskimi ramami edukacji za pomocą ram krajowych;
- do 2012 – umieszczanie na indywidualnych zaświadczeniach po- ▶

Ewa Chmielecka,  
oprac. mw,  
źródło: Forum  
Akademickie  
nr 1/2009  
Zdjęcie:  
[www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)



**Przykładowe zapisy deskryptorów poziomów**

Poziomy	Wiedza	Umiejętności	Kompetencje
1.	Podstawowa wiedza ogólna	Podstawowe umiejętności wymagane do realizacji prostych zadań	Praca lub nauka pod bezpośrednim nadzorem w zorganizowanym kontekście
2.	Podstawowa wiedza faktograficzna w danej dziedzinie pracy lub nauki	Podstawowe umiejętności praktyczne lub kognitywne potrzebne do korzystania z istotnych informacji, w celu realizacji zadań i rozwiązywaniu rutynowych problemów przy użyciu prostych zasad i narzędzi	Praca lub nauka pod nadzorem o pewnym stopniu autonomii
3.			
4.	Faktograficzna i teoretyczna wiedza w szerszym kontekście danej dziedziny pracy lub nauki	Zakres umiejętności kognitywnych i praktycznych potrzebnych do generowania rozwiązań określonych problemów w danej dziedzinie pracy lub nauki zadań	Samodzielna organizacja w ramach wytycznych dotyczących kontekstów związanych z pracą lub nauką, zazwyczaj przewidywalnych, ale podlegających zmianom. Nadzorowanie rutynowej pracy innych, ponoszenie pewnej odpowiedzialności za ocenę i doskonalenie działań związanych z pracą lub nauką
5.			
6.	Zaawansowana wiedza w danej dziedzinie pracy i nauki obejmująca krytyczne rozumienie teorii i zasad	Zaawansowane umiejętności wykazywania się biegłością i innowacyjnością potrzebną do rozwiązywania złożonych i nieprzewidywalnych problemów w specjalistycznej dziedzinie pracy lub nauki	Zarządzanie złożonymi technicznymi lub zawodowymi działaniami lub projektami, ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane decyzje w nieprzewidywalnych kontekstach związanych z pracą lub nauką, ponoszenie odpowiedzialności za zarządzanie rozwojem zawodowym jednostek i grup
7.	Wysoce wyspecjalizowana wiedza, której część stanowi najnowsza wiedza w danej dziedzinie pracy lub nauki, będąca podstawą oryginalnego myślenia lub badań. Krytyczna świadomość zagadnień w zakresie wiedzy w danej dziedzinie oraz na styku różnych dziedzin	Specjalistyczne umiejętności rozwiązywania problemów potrzebne do badań lub działalności innowacyjnej, w celu tworzenia nowej wiedzy i procedur oraz integrowania wiedzy z różnych dziedzin	Zarządzanie i przekształcanie kontekstów związanych z pracą lub nauką, które są złożone, nieprzewidywalne i wymagają nowych podejść strategicznych. Ponoszenie odpowiedzialności za przyczynianie się do rozwoju wiedzy i praktyki zawodowej lub za dokonywanie przeglądów strategicznych wyników zespołów
8.	Wiedza na najbardziej zaawansowanym poziomie w danej dziedzinie pracy lub nauki oraz na styku różnych dziedzin	Najbardziej zaawansowane i wyspecjalizowane umiejętności i techniki, w tym synteza i ocena, potrzebne do rozwiązywania krytycznych problemów badaniach lub działalności innowacyjnej oraz do poszerzania i ponownego określania istniejącej wiedzy lub praktyki zawodowej	Wykazywanie się znaczącym autorytetem, innowacyjnością, autonomią, etyką naukową i zawodową oraz trwałym zaangażowaniem w rozwój nowych idei i procesów w najważniejszych kontekstach pracy zawodowej lub nauki, w tym badań

► świadczających kwalifikacje odniesienia do stosownego poziomu ram europejskich.

Do czasu ogłoszenia rekomendacji z kwietnia 2008 r. nie podjęto w Europie próby wprowadzenia zestawu poziomów odniesienia/deskryptorów opartych na efektach uczenia się, obejmujących wszelkie formy kwalifikacji oraz cały zakres ich poziomów. Choć cel tej operacji jest jasny i oczywisty – idzie o zwiększenie mobilności edukacyjnej oraz na rynku pracy osób posiadających kwalifikacje, to wprowadzenie tego mechanizmu wymaga dobrego zrozumienia znaczeń używanych w niej terminów (czasem zmiany w stosunku do obecnie używanych). Oto kilka przykładów.

**Kwalifikacja** – formalny wynik procesu oceny i walidacji uzyskany w sytuacji, w której właściwy organ stwierdza, że dana osoba uzyskała efekty uczenia się zgodne z określonymi standardami.

**Komentarz** – mamy tu rozbieżność z potocznym rozumieniem słowa kwalifikacja w języku polskim, a także z terminologią stosowaną w opisie „kwalifikacji standardów zawodowych”. Termin „kwalifikacja” jest prostą kalką językową an-

gielskiego słowa *qualification*, używaną już w wielu oficjalnych dokumentach – m.in. w oficjalnym tłumaczeniu rekomendacji Parlamentu i Rady Europy. Jego przyjęcie wymagać będzie zmiany użycia językowego, a trudno znaleźć w języku polskim stosowny inny termin.

**Efekty uczenia się** – określenie tego, co uczący się wie, rozumie i potrafi wykonać po ukończeniu procesu uczenia się, które dokonywane jest w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji.

**Komentarz** – efekty uczenia się są zalecaną bazą do tworzenia wszelkich programów nauczania: od poziomu tworzenia podstawy programowej w oświacie do określania programów studiów doktorskich.

**Krajowy system kwalifikacji** – oznacza wszystkie aspekty działalności państw członkowskich związane z uznawaniem uczenia się i inne mechanizmy łączące kształcenie i szkolenie z rynkiem pracy i społeczeństwem obywatelskim. Obejmuje opracowanie i wdrożenie rozwiązań instytucjonalnych i procedur związanych z zapewnianiem jakości, oceną i przyznawa-

niem kwalifikacji. Krajowy system kwalifikacji może się składać z kilku podsystemów i obejmować krajowe ramy kwalifikacji.

**Europejskie ramy kwalifikacji** – są wspólnym europejskim systemem odniesienia, który powiąże krajowe systemy i ramy kwalifikacji różnych państw.

**Krajowe ramy kwalifikacji** – oznaczają narzędzie służące do klasyfikowania kwalifikacji na wyszczególnione według przyjętego zespołu kryteriów poziomy osiągnięć w uczeniu się, które ma na celu integrację i koordynację krajowych podsystemów kwalifikacji oraz poprawę przejrzystości, dostępności, rozwoju i jakości kwalifikacji w odniesieniu do rynku pracy i społeczeństwa obywatelskiego.

**Deskryptory poziomów**

Każdy poziom ERK jest określony przez zestaw deskryptorów wskazujących na efekty uczenia się odpowiadające kwalifikacjom na tym poziomie w dowolnym systemie kwalifikacji. ERK obejmują: kształcenie ogólne, kształcenie i szkolenia zawodowe, kształcenie wyższe oraz edukację osób dorosłych. Z zasady

każdy z ośmiu poziomów powinien być możliwy do osiągnięcia poprzez wiele rozmaitych ścieżek edukacji, zatem mamy w tu znaczące otwarcie na edukację pozaformalną.

W ERK podane są trzy grupy deskryptorów, a mianowicie:

■ **Wiedza**, która w kontekście ERK:

- może być teoretyczna lub faktyczna,

- oznacza efekt przyswajania informacji poprzez uczenie się jest zbiorem faktów, zasad, teorii i praktyk powiązanych z dziedziną pracy lub nauki.

■ **Umiejętności**, które w kontekście ERK mogą być:

- kognitywne (zastosowanie myślenia logicznego, intuicyjnego i kreatywnego),

- praktyczne (związane ze sprawnością manualną i korzystaniem z metod, materiałów, narzędzi i instrumentów);

a oznaczają zdolność do stosowania wiedzy i korzystania z *know-how*, w celu wykonywania zadań i rozwiązywania problemów.

■ **Kompetencje** (inne kompetencje, postawy?), które w kontekście ERK:

- określa się w kategoriach odpowiedzialności i autonomii,

- oznaczają udowodnioną zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub metodologicznych, okazywaną w pracy lub w nauce oraz w karierze zawodowej i osobistej.

Deskryptory zostały przygotowane w celu ujęcia pełnego spektrum efektów uczenia się, bez względu na kontekst edukacyjny czy instytucjonalny: od kształcenia podstawowego po poziom studiów doktoranckich. Pomędzy tymi punktami skrajnymi powinny być ulokowane poziomy kształcenia ogólnego i przygotowującego do zawodów. Zatem deskryptory dotyczą i kształcenia formalnego, i pozaformalnego, początkowego i zaawansowanego, ustawicznego i doskonalenia doświadczeń zawodowych.

Deskryptory są tak sformułowane, by wyraźnie odróżnić cechy kształcenia na poziomie niższym od tych na poziomie wyższym i ukazać postęp w kategoriach zmian (np. złożoności wiedzy). Założeniem układu deskryptorów do poziomów jest to, że efekty uczenia się na danym poziomie zawierają w sobie efekty uczenia się na poziomie niższym. Nie jest to zapisane *explicité* w deskryptorach, lecz zawarte w domniemaniu.

Warto spojrzeć na przykładowe zapisy deskryptorów poziomów (patrz: tabela na poprzedniej stronie).

W Polsce nie podjęto jeszcze decyzji, którym poziomom ERK przyporządkowane zostaną poziomy edukacji krajowej. Każdy kraj ma swobodę w definiowaniu liczby poziomów



w zgodzie z własnym systemem edukacyjnym, tradycjami, potrzebami czy innymi czynnikami. Choć więc w Polsce, na pierwszy rzut oka, oczywiście wydaje się przypisanie ośmiu poziomów odpowiednio do szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoły zawodowej, liceum, kształcenia policealnego, licencjatu, magisterium i studiów doktoranckich, to decyzja o tym zostanie podjęta po dokładnym rozpatrzeniu sekwencyjności wydawanych w naszym kraju świadectw i dyplomów oraz rozstrzygnięciu umieszczenia w ramach krajowych takich form edukacji, jak np. studia podyplomowe (osobny poziom czy „międzypoziom” bez przypisanej sobie numeracji).

Warto powtórzyć: do roku 2012 każde wydawane oficjalnie świadectwo poświadczające kwalifikacje powinno mieć adnotację wskazującą na jego położenie w krajowej, a przez to i w europejskiej ramie kwalifikacji. Dotyczyć to będzie tak samo świadectwa mistrzowskiego cukiernika, wydawanego przez odpowiedni cech w np. Radomiu, co dyplomu ukończenia studiów podyplomowych w zakresie europejskiego prawa gospodarczego, wydawanego np. przez Kolegium Gospodarki Światowej SGH.

### ERK a Proces Boloński

Proces Boloński wcześniej niż inne programy unijne podjął prace nad ramami kwalifikacji do szkolnictwa wyższego w Europie. (Uwaga: w Polsce w pracach nad tym zagad-

nieniem do szkolnictwa wyższego używane było uprzednio słowo „struktura” kwalifikacji, które lepiej oddaje wielowymiarowy i dynamiczny charakter systematyzacji kwalifikacji niż „płaskie” ramy. Terminologia oficjalnych dokumentów europejskich na razie wymusiła ujednolicenie słownictwa ze wskazaniem na: „ramy”, choć sprawa nie jest jeszcze ostatecznie przesądzona). Wedle zawartego w dokumentach z kwietnia 2008 r. stwierdzenia: „Europejskie ramy kwalifikacji są w pełni zgodne z ramami kwalifikacji europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego w myśl Procesu Bolońskiego. W szczególności deskryptory w ERK na poziomach 5-8 odsyłają do deskryptorów uzgodnionych w ramach Procesu Bolońskiego. Deskryptory ERK różnią się od bolońskich jedynie tym, że obejmują także kształcenie i szkolenie zawodowe oraz kontekst pracy – na wszystkich poziomach – włączając w nie poziomy najwyższy”. Zarazem jednak w dokumentach wskazuje się na rozbieżności dotyczące niektórych elementów obydwu systemów. Idzie przede wszystkim o systemy ECTS i ECVET, których harmonizacja jest obecnie przedmiotem prac. Podobną sytuację mamy w kwestii zapewnienia jakości (standardy ENQA i przygotowywane ENQAVET). Na razie zaleca się uzgadnianie tych struktur na poziomach krajowym.

### Krajowe ramy

Od ponad roku przy MNiSW pracuje grupa robocza przygotowująca projekt krajowych ram kwalifikacji szkolnictwa wyższego bazujący na wytycznych bolońskiej struktury/ramy kwalifikacji. Projekt ten zostanie niebawem skierowany do konsultacji w środowisku akademickim. Wyrażam nadzieję, że będzie im towarzyszyć szeroka dyskusja także na łamach „Forum Akademickiego”.

Od października 2008 r. przy MEN pracuje zespół ekspercki przygotowujący projekt krajowych ram kwalifikacji zgodnych z rekomendacją na temat europejskich ram kwalifikacji całej 8-poziomowej edukacji. Jego skład reprezentuje trzy największe obszary wydawania poświadczonych świadectw, dyplomów i certyfikatów (czyli kwalifikacji, wedle terminologii ERK): oświatę, szkolenia zawodowe oraz szkolnictwo wyższe. To ostatnie reprezentowane jest przez członków grupy pracującej nad projektem MNiSW, co pozwoli na przeniesienie uzyskanych w niej rezultatów i niedublowanie prac, a także na uzyskanie spójnego wyniku – zarysu polskich krajowych ram kwalifikacji. ■

**Prof. dr hab. Ewa Chmielecka** – ekspert boloński, członek European Qualification Framework Advisory Group oraz The Bologna Coordination Group for Qualifications Frameworks.

W jednym z kolejnych wydań „Pryzmatu” ukaże się następny tekst prof. Chmieleckiej – próba odpowiedzi na pytania o sens zmian w związku z Procesem Bolońskim.



# Posiedzenie KRUWiO (17.02.2009)

O dbyło się na Politechnice Wrocławskiej i dotyczyło głównie dalszych możliwości pozyskania pieniędzy z funduszy europejskich, planów tworzenia naukowo-edukacyjnej *Strategii Dolnego Śląska*... Mówiono też o Fundacji PRO HOMINE i Radiu LUZ.

## Strategia Dolnego Śląska

Koordynujący prace nad dokumentem *Strategia Dolnego Śląska w zakresie nauki i szkolnictwa wyższego* prof. J. Kaleta omówił aktualny stan prac. W publikacji zostanie wykorzystany dorobek z prac nad DCZT, DCSR i foresightem technologicznym dla Dolnego Śląska. *Strategia*... ma głosić tezę: „szkolnictwo wyższe na Dolnym Śląsku źródłem przewagi konkurencyjnej regionu” i obejmie prognozy popytu na usługi edukacyjne, aktualną i postulowaną dostępność poszczególnych kierunków i typów studiów (stacjonarnych, zaocznych, kształcenia permanentnego itp.) przy uwzględnieniu struktury własnościowej i profilu miejscowych szkół wyższych, a także ofertę uczelni regionu na europejskim i światowym rynku edukacyjnym. Uwzględni się znaczenie poziomu matury z przedmiotów ścisłych, rolę kształcenia informatyków, kształcenia ustawicznego i doskonalenia kadr oraz regionalny program pracy z uzdolnioną młodzieżą.

Zespoły badawcze powstaną do końca lutego, a finalne opracowanie – do końca maja br. Budżet projektu: 400 tys. zł (90% da Urząd Marszałkowski, a bezgotówkowy wkład o wartości 40 tys. zapewnia PWR).

## Radio LUZ liczy na pomoc

Opiekun Radia LUZ inż. Mirosław Miazga przedstawił działalność rozgłośni skupiającej głównie studentów UW i PWR. Prof. M. Bojarski (UWr) wyraził wolę podpisania porozumienia z LUZ-em. Prof. T. Więckowski widzi praktyczną rolę rozgłośni w promocji wrocławskich uczelni. Zaproponował opracowanie stosownego porozumienia.

Inż. M. Miazga dostrzega potrzebę premiowania członków stacji radiowej przez macierzyste uczelnie. Prof. E. Rusiński zalecił starania o pomoc finansową w Urzędzie Miasta i Urzędzie Marszałkowskim. Wicemarszałek G. Roman widzi szansę w PO „Kapitał Ludzki”, a wiceprezydent A. Grehl wskazał na możliwość aplikowania do Urzędu Miasta o środki z Funduszu Ochrony Środowiska dotującego edukację proekologiczną.

Prof. T. Więckowski prosił, by uczelnie nadsyłały materiały informacyjne do rozgłośni.

## Środki z RPO

Członek Zarządu Województwa G. Roman przedstawił stan rozdysponowania środków dla środowiska akademickiego z Regionalnego Programu Operacyjnego. Zawarto umowy na cztery z planowanych sześciu programów indywidualnych, ale uczelnie nie wywiązały się w pełni z przyjętych zobowiązań i nie wydały środków na 2008 r. Część trudności wynika z przeszkód prawnych. W 2009 r. trzeba nadrobić zaległości – uważa G. Roman. – Rząd obiecał dodatkowe 500 mln zł do podziału na pięć najlepszych województw w 2010 r. Wicemarszałek chciałby, by jednym z nich był Dolny Śląsk.

Podział pieniędzy na informatyzację uczelni nastąpi w trybie konkursowym. Jeden z projektów to środowiskowa inicjatywa na rzecz Elektronicznej Legitymacji Studenckiej. Dofinansowano już wszystkie wnioski dotyczące ELS, ale pozostało 6,5 mln zł. Może przejdą one na konkurs, który miał wesprzeć głównie uczelnie zawodowe. W pełni sfinansowano projekty trzech uczelni (Głogów, Wałbrzych, Jelenia Góra), zaś PWSZ w Legnicy nie uzyskała pieniędzy. Ponadto wsparto Uniwer-

sytet Przyrodniczy i PWST (dofinansowanie budowy domu studenckiego) i Dolnośląską Szkołę Wyższą (niepełne finansowanie). Być może uda się sfinansować kilka innych projektów, np. budowę Wydziału Stomatologii AMed.

PO „Kapitał Ludzki” dysponuje dużymi funduszami na „miękkie” projekty, a finansuje się z niego głównie stypendia doktoranckie. G. Roman widzi możliwość rozpatrzenia propozycji, by rozszerzyć program tych stypendiów.

Aktualne możliwości pozyskania przez uczelnie środków na inwestycje:

- Działanie 1.4: *Infrastruktura wspierająca innowacyjność i przedsiębiorczość w regionie* (budowa parków naukowo-technologicznych, inkubatorów technologicznych, jednostek naukowych, centrów doskonałości, parków przemysłowych, centrów transferu technologii, centrów innowacji, inkubatorów przedsiębiorczości, laboratoriów akredytowanych). Bariere stanowi wymóg min. 25% udziału w inwestycji środków spoza sektora publicznego. Trwają negocjacje z Ministerstwem Rozwoju Regionalnego na temat możliwości zmiany tej zasady.

- Działanie 2.1, 2.2 – *Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego, Rozwój usług elektronicznych: rozbudowa sieci dostępowych do Internetu oraz rozbudowa e-usług* (większe projekty, integrujące kilka podmiotów) – konkursy ruszą pod koniec lutego;

- Działanie 4.3 – *Poprawa jakości powietrza: finansowanie wymiany źródeł ciepła w budynkach jednostek sektora finansów publicznych;*

- Działanie 4.7 – *Ochrona bioróżnorodności i edukacja ekologiczna: finansowanie centrów edukacji ekologicznej, finansowanie kształtowania terenów zieleni, parków i lasów w dyspozycji uczelni;*

- Działanie 5.1 – *Odnawialne źródła energii: możliwość dofinansowania inwestycji Uniwersytetu Przyrodniczego w Samotworze;*

- Działanie 6.2 – *Turystyka aktywna: propozycja dla AWF (budowa marin, stanic wodnych dostępnych dla turystów);*

- Działanie 6.4 – *Turystyka kulturowa: finansowanie charakterystycznych dla regionu zabytków kultury z wojewódzkiego rejestru zabytków;*

- Działanie 9.1 i 9.2 – *Odnowa zdegradowanych obszarów miejskich: możliwość dofinansowania inwestycji zakwalifikowanych do lokalnego programu rewitalizacji UM Wrocławia.*

Potwierdzenie źródeł finansowania potrzebne jest przy podpisywaniu umowy. Nowe przepisy bardziej restrykcyjnie traktują kwestie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko oraz pomocy publicznej.

Konsorcjum uczelni wystąpi z wnioskiem do PO „Kapitał Ludzki” o środki na kształcenie językowe kadry dydaktycznej i administracyjnej. Z kolei program „Europejska współpraca terytorialna” pozwala finansować badania, które opierają się na współpracy z partnerami z innych krajów UE. Udany przykładem jest instalacja na odnawialną energię, która będzie wykonana przez Wydział Mechaniczno-Energetyczny PWR.

Przewodniczący poinformował, że pod koniec lutego nastąpi rozstrzygnięcie przetargu na projekt budowlany Centrum Geo. Zwrócił też uwagę, że złożony przez PWR środowiskowy wniosek na infrastrukturę teleinformatyczną (PO „Innowacyjna Gospodarka”) na 170 mln zł gwarantuje (w razie realizacji) pełne finansowanie. Wysokość tej kwoty zmniejsza jego szanse na sfinansowanie. Dlatego w razie niepowodzenia Politechnika będzie dążyć do przeniesienia projektu do RPO (Działanie 2.1 – *Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego*). Ale wtedy wnioskodawca musi dysponować 30-proc. udziałem

łem własnym; niezbędne będą międzyuczelniane konsultacje.

G. Roman podkreślił, że uczelnie, które nie będą wykonywać umów i wydawać pieniędzy, stracą środki na rzecz innych uczelni. Priorytetem jest bowiem wydanie przyznanych środków. Warto rozpoczynać inwestycje, nawet jeżeli nie jest się na liście beneficjentów, gdyż istnieje szansa na pieniądze z innych regionów.

### Fundacja PRO HOMINE

Prof. M. Bojarski (UWr) omówił swoją rozmowę z przedstawicielami Wrocławskiej Międzyuczelnianej Fundacji PRO HOMINE, którzy oczekują na spotkanie z grupą ekspertów badających działalność tej fundacji. Prof. Bojarski nie podziela optymizmu swoich rozmówców, którzy chcieliby rozwiązać problem konfliktu przez przekazanie uczelniom mieszkań należących do fundacji. Zdaniem rektora Bojarskiego będzie to trudne z przyczyn prawnych.

### Sprawy różne

■ Uzyskano 70-proc. dofinansowanie na projekt „Rozwój Środowiskowej Elektronicznej Legitymacji Studenckiej”. Prorektorzy powinni kontaktować się w tej sprawie z prorektorem C. Madryasem.

■ 12 listopada przypada XX rocznica pojednania polsko-niemieckiego w Krzyżowej; przybędą tam T. Mazowiecki i H. Kohl. To stwarza nadzieję, że udadzą się następnie do Wrocławia, by odebrać nagrody (statuetki św. Jadwigi). Przyjęto, że w razie wizyty obu polityków posiedzenie Kolegium Rektorów może przesunąć się na 13 listopada.

■ Prof. A. Gospodarowicz (UE) zaprosił rektorów na spotkanie z prezydentem RP (24 lutego), który wraz ze swymi doradcami weźmie udział w dyskusji na temat sytuacji ekonomicznej w Polsce. ■

mk,  
na podstawie protokołu  
mgr D. Węclawskiego

## VIII posiedzenie Senatu (12.03.2009)

**M**arcowe posiedzenie poza personaliami, wnioskami o nagrody ministra, regulaminami i wnioskami o dotacje inwestycyjne poświęcone było analizie dorobku cytowań i trwającym problemom ze spółką EIT+. Postanowiono też nadać sali w B-4 imię prof. B. Pilawskiego, a także pozytywnie zaopiniowano *Regulamin Studium Wychowania Fizycznego i Sportu*.

### Personalalia

Wyrażono zgodę na mianowanie na stanowiska prof. zwyczajnych: prof. dr. hab. inż. Piotra Drożdżewskiego, prof. dr. hab. inż. Andrzeja Ożyhara i prof. dr. hab. inż. Jerzego Walendziewskiego (wszyscy z W-3).

Pozytywnie zaopiniowano wnioski o mianowanie na stanowiska prof. nadzwyczajnych: dr. hab. inż. Wojciecha Bartkowiaka, dr. hab. inż. Katarzyny Chojnackiej, dr. hab. inż. Artura Muchy i dr. hab. Venety Videnovej-Adrabińskiej z W-3, dr. hab. Elżbiety Beres-Pawlik (W-4), dr. hab. Tadeusza Przylibskiego (W-6) oraz dr. hab. inż. Wiesława Fiebiga, dr. hab. inż. Kazimierza Granata, dr. hab. inż. Andrzeja Kaźmierczaka i dr. hab. inż. Zbigniewa Ziemiaka z W-10.

### O nagrody ministra

Pozytywnie zaopiniowano wnioski o nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Indywidualnymi kandydatami są: dr inż. Magdalena Piętka-Ottlik (W-3) za pracę doktorską; prof. dr. hab. inż. Włodzimierz Greblicki (W-4) ze względu na całokształt dorobku naukowego; dr. hab. inż. Jan Iżykowski, prof. PWR (W-5) za szczególne osiągnięcie naukowe w dziedzinie automatyki elektroenergetycznej; dr. hab. inż. Zdzisław Nawrocki, prof. PWR (W-5) za monografię dydaktyczną *Wzmocniacze operacyjne i przetworniki pomiarowe*; dr. hab. inż. Katarzyna Majewska-Nowak (W-7) za pracę habilitacyjną; dr. hab. inż. Katarzyna Piekarska (W-7) za pracę habilitacyjną; dr inż. Aleksander Pelech (W-7) za podręcznik akademicki *Wentylacja i klimatyzacja – podstawy*. O nagrodę zespołową ubiega się zgłoszony przez W-7 międzyuczelniany zespół: prof. dr. hab. inż. Zbigniew Siwoń (PWR), dr. hab. inż. Janusz Łomotowski (UP), dr inż. Wojciech Cieżak (PWR), dr inż. Paweł Licznar (UP), dr inż. Jan Cieżak (PWR) za monografię *Analizy i prognozowanie rozbiórów wody w systemach wodociągowych*.

### Sala im. prof. B. Pilawskiego

Przez aklamację zaakceptowano wniosek W-8 o nadanie sali nr 448 w bud. B-4 imienia prof. Bronisława Pilawskiego. Propozycja uzyskała pozytywne opinie Konwentu

Godności Honorowych i senackiej Komisji ds. Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki.

### Analiza dorobku naukowego i cytowań

Prof. E. Rusiński omówił kolejne opracowania BGiOINT: *Analiza dorobku naukowego pracowników PWR do 2008 roku* oraz *Analiza cytowań prac naukowych pracowników PWR za rok 2007*. Choć PWR wypada korzystnie na tle krajowym, wyraził zaniepokojenie spadkiem liczby niektórych rodzajów publikacji i patentów, a także znacznym zróżnicowaniem dorobku pracowników. Średnia liczba publikacji na pracownika naukowego wynosi 1,8, ale w skali uczelni publikuje tylko 64,8% kadry (poprzednio te wskaźniki wynosiły 2,1 i 69,7%). Są wydziały, na których publikuje mniej niż 50% kadry naukowej. Liczba patentów spadła z 62 do 48. Można po części uzasadnić te wyniki faktem spadku liczby pracowników naukowych o 10 osób (do 1857). Ale czy są to właśnie te osoby?

Natomiast do najczęściej cytowanych autorów z PWR należą prof. P. Kafarski, dr G. Sęk, prof. A. Wójs, prof. J. Misiewicz, prof. B. Lejczak i prof. W.A. Sokalski, prof. D. Michalska-Fąk, prof. A. Janiak, prof. L. Jacak, prof. S. Roszak.

Rektor stwierdził, że zmiany odzwierciedlają nieopłacalność (w sensie oceny dorobku) publikowania na konferencjach. Ta tendencja utrudnia start młodym ludziom. Prof. K. Wójs zaapelował, by ciekawsze materiały konferencyjne publikować w czasopiśmie.

Rektor podkreślił też zbyt słabo dostrzegany na wyższych szczeblach problem kosztochłonności studiów technicznych. Wyraził też zaniepokojenie mechanizmami prowadzenia przetargów publicznych.

### Europejski projekt

Wyrażono zgodę (41:0:0) na podjęcie starań o pozyskanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego środków na realizację projektu pt. *Innovative solar and municipal wastes energy systems for thermal comfort*. Fundusz ten dostępny jest na lata 2007-2013 i finansuje Europejską Współpracę Terytorialną – Program dla Europy Środkowej. Wydział Mechaniczno-Energetyczny planuje uzyskanie środków z FOŚ i deklaruje pokrycie kosztów niekwalifikowanych.

### O kluczowych inwestycjach PWR

Prof. C. Madryas omówił inwestycję Technopolis. Składają się na nią dwa zadania (37 mln i 34 mln zł), na które uzyskano finansowanie przewidziane na rozwój infrastruktury edukacyjnej szkolnictwa wyższego. Problemem jest ▶



konieczność określenia wpływu tej inwestycji na środowisko. Ten nowy wymóg wiąże się z finansowaniem inwestycji ze środków UE.

### Uchwała Senatu w sprawie dalszych negocjacji z WCB EIT+

Rektor poinformował, że trwają negocjacje ze spółką prawa handlowego Wrocławskim Centrum Badań EIT+. Na spotkaniu, które odbyło się bezpośrednio po nadzwyczajnym posiedzeniu Senatu PWr, dzięki stanowisku członka zarządu województwa Grzegorza Romana prezydent Dutkiewicz zaakceptował myśl o przekazaniu większości udziałów w WCB EIT+ wrocławskim uczelniom (oba samorządy zachowałyby niewielkie udziały). W sprawie spółek NanoMat i BioMed uznano, że należy powrócić do pierwotnych umów, w których beneficjentami są uczelnie, a projekty będą realizowane przez powołane w tym celu konsorcja. Usunięte zostaną w ten sposób błędy prawne spółki, które sprawiają, że wszystkie jej wydatki stanowią tzw. koszty niekwalifikowane, tj. nie mogą być uznane w rozliczeniu funduszy z UE. Ustalono też, że zwiększenie udziałów uczelni nastąpi dzięki wniesieniu przez nie jako aportu części obiektów na Praczach, które wcześniej uzyskują od miasta.

Zarysowujące się porozumienie zostało wstrzymane podczas następnego spotkania, w którym wzięli również udział prof. T. Luty, dyrektorzy dwóch instytutów PAN i prof. J. Langer (reprezentujący prezydenta). Ten ostatni niezmiennie wnosił o powołanie jako organu spółki rady o charakterze naukowym, której roli nie precyzował. Czy ma to być rodzaj lokalnego KBN-u rządzącego udziałowcami?

– Spółka prawa handlowego ma określone organa: zgromadzenie wspólników, radę nadzorczą i zarząd – podkreśla prof. T. Więckowski. – Naciskanie na to rozwiązanie odbieram jako próbę wycofania się gminy z wcześniejszych uzgodnień, bo dotąd nie powiedziano, jaki udział chciałaby ona zachować. Jest to bezprecedensowa próba ingerencji w wewnętrzne sprawy uczelni. Sprawa osiągnęła już szczybel ministerialny. Minister B. Kudrycka zapewniła, że beneficjentem dotacji przyznawanej przez MNiSW muszą być uczelnie.

Uznając stanowisko rektora, że decydujące dla dalszych rozwiązań będą zapisy umowy spółki, Senat PWr uchwalił stanowisko (39:1:1) dotyczące **dalszych negocjacji z Wrocławskim Centrum Badań EIT+ Spółką z o.o.:**

1. Senat Politechniki Wrocławskiej aprobuje, uzgodnione na spotkaniu udziałowców WCB EIT+ Spółki z o.o. 26 lutego 2009 roku, kierunki działań Rektora Politechniki, których wynikiem ma być:

- podpisanie z Ministerstwem NiSW aneksów do umów na realizację projektów NanoMat i BioMed, przywracając tym samym Politechnice Wrocławskiej i pozostałym uczelniom status beneficjenta, zgodnie z zapisami w umowach z MNiSW na przygotowanie wniosków na realizację tych projektów,
- powołanie dwóch konsorcjów do realizacji wyżej wymienionych projektów, w których Wrocławskie Centrum Badań EIT+ może być koordynatorem,
- podpisanie między PWr a WCB EIT+ umów na realizację zadań w projektach NanoMat i BioMed. Zadania te powinny być zawarte w aneksach do umów na realizację projektów, które będą podpisane między MNiSW a wyżej wymienionymi konsorcjami.

2. Senat Politechniki Wrocławskiej wyraża zgodę na objęcie większej liczby udziałów w spółce WCB EIT+, których zrzeczenie się zapowiedzieli na spotkaniu udziałowców spółki 26 lutego 2009 roku Samorząd Województwa Dolnośląskiego oraz Gmina Wrocław, dotychczasowi większościowemu udziałowcy.

3. Wysokość udziałów w Spółce powinna odzwierciedlać wkład poszczególnych uczelni w przygotowanie projektów, ze szczególnym uwzględnieniem projektu na infrastrukturę DolBioMat.

4. Senat jest zdecydowanie przeciwny powoływaniu wewnątrz spółki WCB EIT+ ciała kolegialnego o charakterze rady naukowej. Zamyśl taki jest niezgodny z treścią listu intencyjnego o powołaniu Spółki, a jego realizacja naruszałaby autonomię uczelni oraz uprawnienia rad wydziałów i rad instytutów do opiniowania wyników naukowych, uzyskanych w trakcie realizacji projektów.

5. Zakres działalności Spółki zawarty w jej umowie założycielskiej w znaczącej większości obejmuje statutową działalność PWr. Senat upoważnia Rektora PWr do takich dodatkowych działań i zapisów w umowie Spółki, które uniemożliwią działalność Spółki konkurencyjną wobec Politechniki i godzącą w jej interesy oraz prawa własności intelektualnej. Senat obliguje Rektora do wprowadzenia do umowy Spółki, poprzez uchwałę zgromadzenia wspólników, następujących zmian, które dotyczyć będą relacji między PWr a WCB EIT+ Spółka z o.o.:

- wykreślenie z umowy Spółki zapisów o działalności edukacyjnej,
- wprowadzenie do umowy Spółki w § 2 w ust. 4, 5 i 6 zapisów o następującej treści:

„4. Jeżeli realizacja zadań wchodzących w zakres przedmiotu działania Spółki wymagać będzie zatrudnienia na jakiegokolwiek podstawie, w szczególności, ale nie wyłącznie na podstawie umowy o pracę, umowy zlecenia czy umowy o dzieło, osób zatrudnionych przez Politechnikę Wrocławską, to może się to odbyć wyłącznie za uprzednią pisemną zgodą Rektora.

5. Realizacja przedmiotu działalności Spółki nie może odbywać się poprzez działania konkurencyjne wobec statutowej działalności Politechniki Wrocławskiej, posiadającej status publicznej szkoły wyższej.

6. Zasady współpracy Spółki i Politechniki Wrocławskiej w zakresie przedmiotu jej działalności określać będą odrębnie zawarte umowy”,

- nadanie następującego brzmienia zapisom w §14 umowy Spółki, dotyczącym składu Rady Nadzorczej:

„Liczba członków Rady Nadzorczej jest równa liczbie udziałowców, z których każdy deleguje do Rady jednego przedstawiciela”,

- w przypadku wnioskowania i realizacji przez spółkę WCB EIT+ projektów, których zakres pokrywa się z obszarem statutowej działalności PWr, wymagana jest pisemna zgoda Rektora. Zasady realizacji takich projektów będą regulowane odrębnymi umowami.

Wyniki działań Rektora w zakresie negocjacji ze spółką Wrocławskie Centrum Badań EIT+ powinny być przedkładane Senatowi PWr.

Odrębne stanowisko zaprezentowała prof. M. Hardygóra, która stwierdziła, że w spółkach prawa handlowego działają rady naukowe jako ciała doradcze, zaś wprowadzony do umowy spółki punkt 4. to dyskryminacja pracowników.

### Interpelacje

Rektor wstrzymał się z odpowiedzią na interpelację ze względu na nieobecność zgłaszającego ją studenta G. Strzałkowskiego. Z nową interpelacją wystąpił student W-7 Ł. Hawryluk, który wyraził zaniepokojenie groźbą odwołania wakacyjnych kursów językowych.

### Sprawy bieżące

Rektor poinformował o podpisanej umowie z Uniwersytetem Ryerson z Toronto, o odznaczeniu prof. A. Wiszniewskiego Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski (podczas wizyty prezydenta RP we Wrocławiu 24 lutego br.), o przeprowadzonej w egipskiej świątyni Hatszepsut pierwszej trójwymiarowej inwentaryzacji za pomocą geosystemu firmy Leica. Przypomniał, że dr inż. Marcin Dług z W-3 został laureatem programu FNP FOCUS, zaś kierowany przez prof. Halinę Kruczek projekt „Suszenie węgla brunatnego...” otrzyma wsparcie ze środków UE. ■

oprac. mk

# Mgr Barbara Bonusiak-Głąbik

14 marca br. minął rok od śmierci mgr Barbary Bonusiak-Głąbik, kustosa w Bibliotece Głównej i OINT, naszej drogiej koleżanki, człowieka o wielkich zaletach serca i charakteru.

**M**gr Barbara Bonusiak-Głąbik urodziła się 15 kwietnia 1951 roku w Stawie Kaliskim, w powiecie kaliskim, w rodzinie inteligentnej Czesława i Jadwigi. Ojciec był ichtiologiem. Matka zajmowała się domem i rodziną.

Po ukończeniu w 1965 roku szkoły podstawowej kontynuowała naukę w Liceum Ogólnokształcącym im. Anny Jagiellonki w Kaliszu. Po zdaniu matury podjęła pracę w Kaliskich Zakładach Ceramiki Budowlanej, gdzie pracowała do roku 1971. W tym samym roku rozpoczęła naukę w Studium Nauczycielskim im. Marii Konopnickiej w Kaliszu, na kierunku filologia polska. W 1973 roku zdała egzamin dyplomowy, a po otrzymaniu dyplomu podjęła pracę jako nauczyciel w szkole podstawowej w Sędzimirowicach. Pracowała tam do 1976 roku. Po przeprowadzce do Wrocławia podjęła pracę na Politechnice Wrocławskiej w Bibliotece Głównej i OINT, w Oddziale Gromadzenia i Opracowania Wydawnictw Ciągłych, na stanowisku młodszego bibliotekarza. W styczniu 1977 roku awansowała na bibliotekarza, w sierpniu 1983 roku – na starszego bibliotekarza. W tym okresie zajmowała się pracami związanymi z grupą czasopism radzieckich, a w szczególności ich prenumeratą, opracowaniem, wymianą i reklamą brakujących numerów oraz bieżącym uzupełnianiem katalogów. Przez ponad dwa lata pełniła funkcję koordynatora prac związanych z automatyzacją Oddziału.

W latach 1982-1987 odbyła zaoczne studia magisterskie na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Wrocławskiego w zakresie bibliotekoznawstwa i informacji naukowej, uzyskując dyplom magistra bibliotekoznawstwa i informacji naukowej.

W grudniu 1987 roku została awansowana na kustosa służby bibliotecznej.



**Mgr Barbara Bonusiak-Głąbik 1951-2008**

Mgr Barbara Bonusiak-Głąbik pracowała także w bibliotekach instytucyjnych: Bibliotece i Ośrodka Informacji Instytutu Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów (1985-1990) oraz w Bibliotece i Ośrodku Informacji Instytutu Inżynierii Lądowej (1990-1996). W zakres Jej obowiązków wchodziły zadania biblioteczne związane z obsługą czasopism oraz prowadzeniem i uzupełnianiem katalogów bibliotecznych, jak również prace informacyjne, polegające m.in. na przygotowaniu zestawień literaturowych do wyznaczonych tematów badawczych.

W 1996 roku mgr Barbara Bonusiak-Głąbik, na własną prośbę, wróciła do Biblioteki Głównej i OINT – początkowo do Sekcji Katalogów, a w 1997 roku została zatrudniona w Oddziale Informacji Bieżącej (obecnie Oddział Informacji Naukowej). Do Jej zadań należało: udzielanie bieżących informacji bibliotecznych, bibliograficznych i faktograficznych, opieka nad księgozbiorem Czytelni Wydawnictw Informacyjnych, udział w pracach nad analizą cytowań pracowników uczelni, opracowywanie przekrojowych raportów na temat analizy cytowań publikacji pracowników uczelni, szkolenie użytkowników w zakresie wyszukiwania informacji w bazach danych, promocja usług informacyjnych Biblioteki PWr, przygotowywanie danych statystycznych dla potrzeb sprawozdawczości, stałe pogłębianie i uzupełnianie wiedzy zawodowej, udział w pracach

związanych z działalnością Punktu Informacji Normalizacyjnej.

Różnorodność wykonywanych zadań wymagała od Niej ciągłego poszerzania wiedzy oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych, które następnie w sposób profesjonalny i z powodzeniem potrafiła wykorzystać w swojej pracy. Miała wyróżniający się, pełen osobistego zaangażowania stosunek do pracowników i studentów korzystających z usług Biblioteki. Na uznanie i wysoką ocenę zasługiwała wszechstronna znajomość nowoczesnych źródeł informacji oraz zaangażowanie w tworzenie analizy cytowań prac naukowych pracowników PWr i innych instytucji naukowych w Polsce. Profesjonalizm, szeroka wiedza, życzliwość oraz przyjazny stosunek do otoczenia zyskały Jej sympatię i przychyłność wśród użytkowników oraz szacunek współpracowników i przełożonych. Została uhonorowana nagrodami Rektora Politechniki Wrocławskiej, Dyrektora Biblioteki Głównej oraz nagrodami dyrektorów instytutów, w których pracowała.

W 2006 roku, mimo przejścia na wcześniejszą emeryturę, kontynuowała pracę w Oddziale Informacji Naukowej. W lipcu 2007 roku zdiagnozowano u Niej ciężką, jak się potem okazało, śmiertelną chorobę. Jednak nie traciła pogody ducha, zawierzyła wszystko Panu Bogu. Zmarła 14 marca 2008 roku.

W pamięci koleżanek i kolegów Basia pozostaje osobą bardzo prawą, serdeczną, przyjazną, ciepłą, przedkładającą dobro innych ponad własne, a przy tym rzetelną i mądrze dysponującą inteligencją, szczególnie w sytuacjach niesienia pomocy.

Dla wielu osób była prawdziwym i nieodżałowanym Przyjacielem. ■

Marek Dubiński



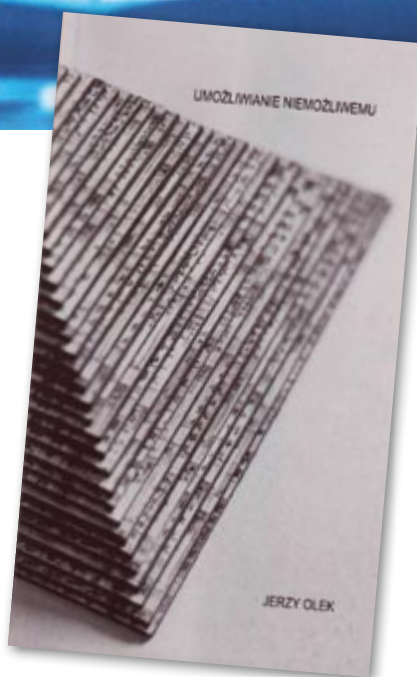
# Światy z notatek budowane

Jerzy Olek, *W nieskończoności lustra*, 2005

**D**laczego zajmuję się rzeczami »nie-do-pomyślenia«?», „Dlaczego stale rozbijam przestrzeń, by znów uparcie ją scalać?“, „Jaki sens ma porządkowanie?“ – pyta siebie i czytelników Jerzy Olek w swojej najnowszej książce *Umożliwianie niemożliwemu*. Jest to zbiór esejów, intelektualnych poszukiwań poświęconych szeroko rozumianej sztuce. Praca z pewnością zainteresuje nie tylko tych, którzy parają się działalnością artystyczną czy architekturą, ale również każdego, kto na przestrzeń wokół siebie patrzy otwartym umysłem.

Autor przygląda się między innymi relacjom, jakie zachodzą między sztuką a nauką. Analizuje istotę figur niemożliwych i obiektów nieistniejących. Interesuje się obrazami, które mają ludzki wzrok. A na przestrzeni wieków powstało ich wiele – tworzyli je przecież fizycy, filozofowie, plastycy i psychologowie. Próbuje na swój sposób rozwikłać te optyczne niemożliwości i pułapki. Posługuje się przy tym specyficznym językiem, swego rodzaju kodem. Operuje paradoksami, treści zestawia w różnorodnych, niekiedy zaskakujących kontekstach i kon-

Iwona Szajner,  
oprac. m.w.  
Zdjęcia:  
materiał  
ilustracyjny  
z książki



”Przechodząc na zmianę, to do kartki papieru (bywa, że fotograficznego), to do klawiatury, stale robię jakieś notatki – i rysunkowe, i kodując strzępy myśli. Tak powstają moje światy, których jest wiele i które poprzez mnie kontaktują się ze sobą, czasem się nawzajem nie rozumiejąc, to znów schlebając sobie niepotrzebnie. Porządkując jedne i drugie, wylawiam pojedyncze kreski, słowa, próbując budować wokół nich nową całość.

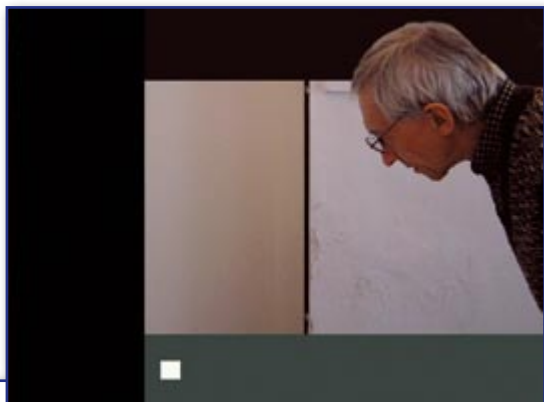
Jerzy Olek

trastach. Żongluje słowami, doszukuje się ukrytego sensu i nadaje im całkiem nowego znaczenia. Wystarczy choćby spojrzeć na nazwy niektórych rozdziałów: *Rozumienie widzenia*, *Anomalie w zbiorze „ana”* czy *Wieloświat transtandetny*, *Uprze-strzennianie spłaszczonego*, *Możliwe, że możliwe*. Jerzy Olek przywiązuje ogromną wagę do warstwy słownej, zaś jego gęsty tekst daje świadectwo nieprzeciętnej wiedzy o kulturze i sztuce.

W książce znajdziemy również fragmenty tekstów pisanych w związku z wystawami indywidualnymi, komentarze do własnych prac – czasami o charakterze filozoficznym czy nawet poetyckim. Druga część książki dotyczy twórczości szczególnie bliskich autorowi artystów. Całość stanowi jakby podsumowanie jego dotychczasowego dorobku krytycznego i artystycznego.

Dodatkowym walorem książki jest bogaty zbiór fotografii, odpowiednio ilustrujących poruszane kwestie. *Umożliwianie niemożliwemu* to czwarta pozycja w autorskiej serii Jerzego Olka. Składają się na nią tytuły: *Bezwymiar iluzji*, *Moja droga do bezwymiaru* i *Bezmiar bezwymiaru*. ■



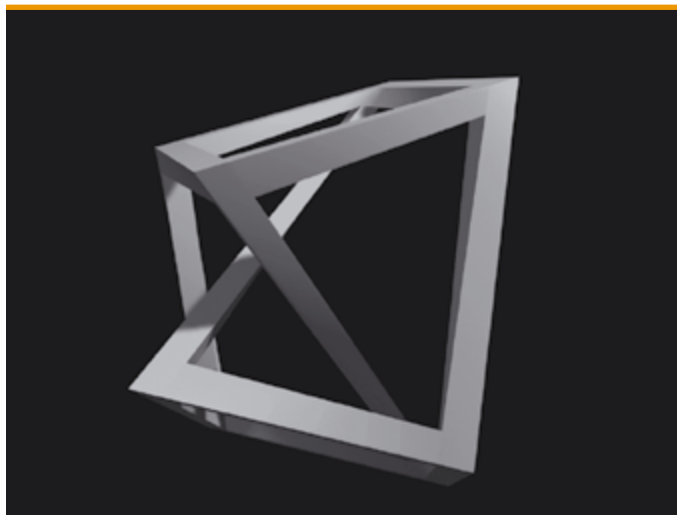


**Jerzy Olek** (rocznik 1943) jest absolwentem PWSSP w Poznaniu. W kręgu jego artystycznych zainteresowań znajdują się sztuki wizualne w połączeniu z filozofią i naukami ścisłymi. Jest cenionym krytykiem sztuki. W 1977 r. stworzył ruch artystyczny i Galerię Foto-Medium-Art. W jego twórczości można zauważyć fascynację kulturą Dalekiego Wschodu oraz europejską awangardą artystyczną. W swoich pracach posługuje się estetyką wyrafinowanej geometrii i sztuki optycznej. Zajmuje go zagadnienie przestrzeni, której wyobrażenia przedstawia za pomocą rysunku, fotografii, grafiki lub komputerowego druku. Tworzy rozbudowane struktury wizualne i instalacje. Obecnie jest wykładowcą ASP w Poznaniu i Gdańsku oraz Politechniki Wrocławskiej. Ma na swoim koncie wiele wystaw indywidualnych i zbiorowych. Prowadzi domową galerię w Starym Gieraltowie, gdzie prezentuje własną kolekcję miniatur.

*Jerzy Olek,  
Praga 2004  
(fot. Bogusław  
Michnik)*

” Nie szukam w tekstach Olka poszerzenia swojej wiedzy wprost, zwiększenia ilości informacji. Poszukuję informacji i wiedzy inaczej. Patrzę, co i kogo czyta, i jak kojarzy z pozoru nienadające się do kojarzenia filozofie, informacje i opinie. To ciekawe z samej istoty ciekawości. Jest w jego tekstach coś z odkryć Johannesesa Keplera. Kepler, budując model układu słonecznego na wpisanych w siebie wielościanach foremnych, odkrył – jego zdaniem – prawidłowość znaną jako teoria wielościanów. Na jakiś czas pozwoliła ona uregulować prawa układu słonecznego, choć w czasach jego badań trzy planety nie były jeszcze znane. Radość odkrywania jest czymś wyjątkowym, nawet gdy się w tych odkryciach błędzi, gdyż są to drogi do celu.

Tadeusz Sawa-Borysławski



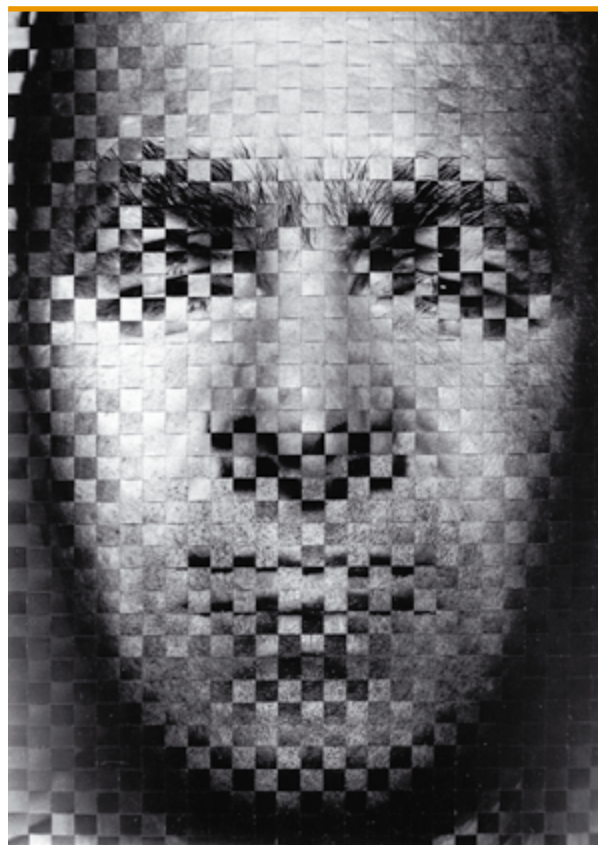
*Jerzy Olek, Możliwy sześcián niemożliwy, 1996*

” (...) książka stanowi integralną część szeroko pojętej twórczości, a nie odrębny od niej, samodzielnie pomyślany twór. Jest pozycją nieosobną od doświadczenia autodydaktycznego, dydaktycznego, pisarskiego, jak i kontaktów z osobowościami z różnych dziedzin i prezentujących rozmaite postawy. Zawiera fragmenty rozmów, stawiając przed nami wiele zagadnień inspirujących inwencję percepcyjną.

Jan Berdyszak



*Thomas Banchoff, Naszyjnik  $Z^2$*



*Janusz Bąkowski, Portret, 1970*



# Dzieje Technische Hochschule Breslau

## Część 4. Walki o Festung Breslau – luty–maj 1945 r.

Ulica Zachodnia, 10-11 maja 1945 r. (fot. Henryk Makarewicz)

**Starania o utworzenie we Wrocławiu wyższej szkoły o charakterze technicznym trwały od 1897 r. Dążenia te znalazły w 1902 r. uznanie cesarza Wilhelma II i w 1910 r. wrocławska Technische Hochschule rozpoczęła działalność. Ostatnie lata funkcjonowania tej uczelni są przedmiotem badań Marka Buraka, dyrektora Muzeum Politechniki Wrocławskiej. Dzieje Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu można prześledzić na stałej wystawie „Politechnika Wrocławska. Trzy ośrodki – jedno dziedzictwo”, zorganizowanej przez Muzeum Politechniki Wrocławskiej w historycznej, najstarszej klatce schodowej gmachu głównego (tuż przy wejściu od ul. C.K. Norwida).**

**W** styczniu 1945 r. Wrocław szykował się do obrony. Jednym z przejawów przygotowań była organizacja oddziałów fortecznych, w dużej mierze zasilanych przez *Völksturm*, do którego wcielano mężczyzn z terenu miasta i najbliższych okolic. W tym kontekście dotkliwy wydać się musiał dowództwu Festung Breslau fakt ewakuacji studentów wrocławskich uczelni.

### Apele o powrót

3 lutego 1945 r., w trakcie ostatniego pobytu prof. Heinricha Bleckena we Wrocławiu, doszło do jego spotkania z *gauleiterem* K. Hanke, który „przyjął rektora w obecności swego adiutanta,

Marek Burak,  
Muzeum PWR  
Zdjęcia:  
Muzeum  
Architektury  
we Wrocławiu,  
Archiwum PWR,  
Muzeum PWR

wysłuchał sprawozdania [z przebiegu styczniowej akcji ewakuacyjnej], a później poddał ostrej krytyce decyzję ministra o ewakuacji wrocławskich wyższych uczelni do Drezna. [...] Dodał, że opuszczając Wrocław, uczelnie żałośnie zawiodły ojczyznę. Rektor Blecken sprostował najpierw błędne mniemanie *gauleitera*, argumentując, że to nie wrocławskie uczelnie, które zresztą już wcześniej na mocy jego decyzji zamknięto, zostały ewakuowane do Drezna, tylko biura administracji uczelnianych [...] [a] żądanie powrotu do Wrocławia ewakuowanych do Drezna studentów zdolnych do noszenia broni jest bezcelowe [...]. *Gauleiter* był innego zdania [...] i zażądał w końcu katego-

rycznie sprowadzenia wrocławskich studentów z Drezna. Rektor również kategorycznie odradzał zastosowanie takich środków, ale w końcu musiał to zarządzenie przyjąć jako rozkaz. [...] W Dreźnie pojawiły się już w międzyczasie wydrukowane przez kurierów do spraw specjalnych apele śląskiego *gauleitera*, nawołujące wrocławskich studentów i naukowców do powrotu i obrony Wrocławia. [...] Zostały one rozwieszane w Wyższej Szkole Technicznej w Dreźnie, były także rozpowszechniane w każdy inny możliwy sposób. Studenci i kadra naukowa odrzucali te apele w całej ich treści i w każdej możliwej formie dawali im odpór. Kurator wrocławskich szkół wyższych wraz z rektorem Bleckenem udali się w tej sytuacji niezwłocznie do Berlina [...] [gdzie] ministerstwo wydało ostateczną decyzję, że przeniesienie administracji uczelnianych do Drezna jest nieodwołalne, a powrót studentów do Wrocławia wykluczony”.

Opisany wyżej spór bez wątpienia wpłynął na treść listu otwartego, skierowanego do pracowników naukowych i studentów wrocławskich wyższych uczelni, który ukazał się na łamach „Schlesische Tageszeitung”



6 lutego 1945 r. Padły w nim stwierdzenia, stanowiące przykład propagandy okresu wojny totalnej: „Dla czego nie bronicie waszych wyższych uczelni razem z nami nad Odrą? Czyż wierzycie, że waszym obecnym zachowaniem możecie uratować ojczyznę? Praca naukowa jest konieczna również podczas wojny, o tym wiemy. Jednakże w czasach i dniach największego niebezpieczeństwa młodzież akademicka i grono profesorskie winny z bronią w ręku stanąć w obronie zakładów pracy naukowej. [...] Czyż bolszewicy mają teraz bez walki mieć dostęp do waszych wyższych uczelni? [...] Będziemy bronić Wrocławia i Odry z zawziętością. Czekamy”. W tym samym numerze „Schlesische Tageszeitung” opublikowano, podpisany przez głównodowodzącego Grupy Armii „Środek” generała pułkownika Ferdinanda Schörnera, rozkaz powołujący pod broń wszystkich mężczyzn urodzonych w latach 1884-1927.

### Rezerwowy lazaret

Po przeprowadzonej w styczniu ewakuacji Technische Hochschule uczelniane obiekty opustoszały. Nie pozostały jednak na łasce losu. Jak się można zorientować z prowadzonych od początku stycznia do 3 lutego 1945 r. rozliczeń uposażeń pracowników technicznych uczelni, na jej terenie nadal pozostawała składająca się z 77 osób grupa pracowników administracyjnych reprezentujących wszystkie wydziały. Większość z nich z pewnością czuwała nad pozostawionym majątkiem aż do końca wojny<sup>1</sup>. Jeszcze 3 lutego 1945 r., w czasie wspomnianego wyżej ostatniego pobytu we Wrocławiu, rektor H. Blecken „odnalazł tam starszego palacza [Artura] Gotschlicha, palacza [Wilhelma] Rennera, maszynistę [Bernharda] Kastnera oraz słusarzy [Georga] Münzbergera, [Karla] Schmiegelta i [Paula] Klennerta. Postanowili oni razem, częściowo wraz z rodzinami, pozostać ‘na urzędzie, który zarazem był ich domem’ i utrzymali ów dom w dobrym stanie”.

Trudno sobie wyobrazić, by ogromna kubatura politechnicznych budowli nie znalazła swojego przeznaczenia w czasie obrony Wrocławia, zwłaszcza że jak pokazał przebieg wydarzeń po zamknięciu pierścienia oblężenia (16 lutego – 6 maja 1945 r.), kompleks obiektów Technische Hochschule był przez cały okres walk oddalony od linii frontu. (...)

W styczniu 1945 r., jak wynika z informacji zawartej w opracowaniu H. Gleissa *Breslauer Apokalypse 1945*, funkcjonował na terenie Technische Hochschule (także w domu studenckim naprzeciwko gmachu głównego) rezerwowy lazaret obsługiwany do końca tego miesiąca przez wrocław-



Aleja J. Słowackiego, w głębi most Grunwaldzki, 10-11 maja 1945 r. (fot. Henryk Makarewicz)

skie szarytki. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że funkcja medyczna obiektów przy *Uferzeile* (Wybrzeże Wyspiańskiego) została utrzymana również w okresie obrony Wrocławia, a zatem do maja 1945 r. Przypuszczalnie jednak nie był to lazaret. W gmachu głównym Technische Hochschule zorganizowano raczej punkt medyczny dla przesiedlanych mieszkańców Wrocławia oraz dla przymusowo zatrudnionych przy budowie lotniska powstającego w rejonie *Kaiserstraße* (pl. Grunwaldzki)<sup>2</sup>.

Fakt wykorzystywania budynków uczelni jako miejsca noclegowego dla mieszkańców Wrocławia potwierdza relacja księdza Paula Peikerta o ewakuacji ludności z rejonu *Klosterstraße* (ul. Traugutta) i *Ohlauufer* (ul. Słowackiego) na teren Dąbia, Biskupina i Sępólna po burzącym Wrocław sowieckim nalocie w okresie Wielkiej Nocy. Proboszcz parafii św. Maurycego wspomina o pobycie na terenie Technische Hochschule: „Niesamowity i ponury był obraz płonącego Wrocławia w poniedziałek wielkanocny [2 kwietnia] i w nocy, obraz zagłady najpiękniejszej części tego ładnego miasta. [...] Uciekaliśmy wzdłuż *Uferzeile*. Zmęczeni i wyczerpani po tych trudnych dniach znaleźliśmy jakie takie schronienie w Technische Hochschule [...]. Tym razem przyjął nas życzliwie *Volkssturm* i każdemu przydzielił łóżko. We wtorek kontynuowaliśmy naszą wędrówkę na Sępólno”.

### Budowa lotniska

W pierwszej dekadzie marca 1945 r. przystąpiono do budowy lotniska zapasowego, którego oś wyznaczał przebieg *Kaiserstraße* (pl. Grunwaldzki). Plan realizacyjny zakładał wyburzenie wszystkich zabudowań leżących pomiędzy *Kaiserbrücke* (most Grunwaldzki) i *Fürstenbrücke* (most Szczytnicki) w pasie o szerokości około 300 metrów. Od 7 marca 1945 r. zadania te przeprowadzały grupy robocze, w skład których wchodziło jednocześnie nawet kilka tysięcy ludzi. Byli to przymusowo zatrudnieni mieszkańcy Wrocławia oraz więźniowie lub jeńcy wielu narodowości: Żydzi, Czesi, Francuzi, Włosi, Holendrzy i Polacy. W tej sytuacji bardzo prawdopodobne wydaje się wykorzystanie niezagrożonych rozbiórką budynków Technische Hochschule jako miejsca noclegowego dla setek zatrudnionych przy budowie lotniska obcokrajowców, a być może także samych Niemców. Tak wielka, narazona na liczne kontuzje rzesza ludzi z pewnością korzystała z pomocy istniejącego w uczelnianych obiektach punktu medycznego.

Magazyny żywności odnalezione na terenie uczelni już po kapitulacji Wrocławia potwierdzają użytkowanie budynków Technische Hochschule jako miejsca czasowego pobytu grup ludzi. Jak wynika bowiem ze wspomnień studentów polskiej Politechni-





Sowiecki oddział ochrony gmachów Politechniki, maj-lipiec 1945 r.

► ki, w lipcu 1945 r. w porządkowanych obiektach odkryto dwa duże składy produktów spożywczych.

Praca przy budowie lotniska narażona była na ataki ze strony artylerii i lotnictwa sowieckiego. Działania te powodowały poważne straty w ludziach<sup>3</sup>. Zmarłych chowano na cmentarzach polowych, z których jeden zlokalizowano w pobliżu gmachów Technische Hochschule na skwerze przy *Richard-Pfeiffer-Straße* (ul. I. Łukasiewicza) na odcinku pomiędzy *Tiergartenstraße* (ul. M. Skłodowskiej-Curie) a *Borsigstraße* (ul. M. Smoluchowskiego)<sup>4</sup>.

(...) Efekty działań sowieckich samolotów i artylerii krótko ocenił odpowiedzialny za odbudowę politechnicznych obiektów (od maja 1945 r.) prof. Dionizy Smoleński: „Całkowicie zburzony został budynek Instytutu Włókien Sztucznych, rozbita bombą cała ściana kotłowni, rozbity szczyt gmachu głównego, podmuchy wybiły wszystkie szyby okienne, zmiotły wszystkie dachówki”. Jak wynika z bardziej szczegółowych relacji, bomby lotnicze zniszczyły kanały sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz kable traktacji elektrycznej. W konstrukcjach dachów kilku budynków politechnicznych znajdowano dość liczne niewybuchy bomb burzących i zapalających. Można więc uznać, że obiekty wrocławskiej uczelni technicznej cudem uniknęły destrukcji.

### Podziemna produkcja

W czasie oblężenia Wrocławia (16 lutego – 6 maja 1945 r.) podziemia gmachu głównego Technische Hochschule

le przeznaczono na doraźnie zorganizowaną wytwórnię pocisków artyleryjskich<sup>5</sup>. Ich produkcję oparto na wykorzystaniu znalezionych półfabrykatów amunicji, prochu, pozyskiwanego głównie z sowieckich niewybuchów, oraz zapalników dostarczanych drogą powietrzną. Opis produkcji amunicji zawiera relacja inż. Emila Kogera: „[...] trzeba było pod działaniem wysokiej temperatury upłynnić proch. Udało się to w temperaturze około 900 °C; przy 1020 °C groziło jednak wybuchem. Warunki te były względnie łatwe do spełnienia. W fabryce słodczy załatwiłem kocioł do gotowania, [w za-

kładach FAMO] czujnik temperatury ze wskaźnikiem oraz zawór regulacji pary i podłączyłem oba do parowego kotła niskoprężnego. Bardzo szybko przeprowadziliśmy regulację i można było rozpocząć warzenie amunicji. Odbываła się głównie w podziemiach Technische Hochschule. Niestety strażak, któremu zlecono produkcję, puścił mimo uszu moją poważną radę, by przenieść wyłączniki światła z pomieszczenia, w którym przeprowadzano napełnianie, na zewnątrz. I tak po kilku dniach doszło do eksplozji oparów materiałów wybuchowych, która pochłonęła kilka ofiar”.

W czasie II wojny światowej poległo na pewno 134 pracowników, absolwentów i studentów Technische Hochschule Breslau. Z tej grupy trzy osoby poniosły śmierć w oblężonym Wrocławiu.

### Epilog

Krótko po podpisaniu kapitulacji Wrocławia (6 maja 1945 r.) budynki Technische Hochschule zostały zajęte przez niewielki sowiecki oddział wartowniczy, który stacjonował w gmachu hutniczym przy ul. Łukasiewicza. Obecność wojsk sowieckich na terenie uczelni – jak zgodnie przyjmują autorzy wspomnień z tamtego okresu – uchroniła uczelnię przed zakrojoną na szerszą skalę grabieżą.

2 lipca 1945 r. strona sowiecka oficjalnie przekazała obiekty dawnej Technische Hochschule przedstawicielom polskiej administracji. Na mocy dekretu Krajowej Rady Narodowej z 24 sierpnia 1945 r. utworzono we Wrocławiu „polską państwową szkołę akademicką” o nazwie Politechnika Wrocławska. Nowo powołana uczelnia (...) zainaugurowała działalność 15 listopada 1945 r. ■

<sup>1</sup> W 1945 r. na terenie polskiej już Politechniki nadal mieszkali pracownicy obsługi Technische Hochschule. Niemcy związani z wrocławską uczelnią techniczną brali też udział w porządkowaniu jej budynków. Zob. Andrzej Jellonek, *Pierwsze lata*, [w:] *Politechnika Wrocławska w okresie dziesięciolecia 1945-1955*, Warszawa 1957, s. 27; Krzysztof Bednarczyk, *Moje wrocławskie wspomnienia*, [w:] *Politechnika Wrocławska we wspomnieniach pierwszych absolwentów*, Wrocław 1990, s. 14.

<sup>2</sup> Istnienie punktu medycznego potwierdzają relacje studentów polskiej Politechniki, którzy pojawili się w obiektach uczelni w już w lipcu 1945 r. Zob. Antoni Dziama, *Wrocławskie wspomnienia pionierskie*, [w:] *Politechnika Wrocławska we wspomnieniach pierwszych absolwentów*, Wrocław 1990, s. 49 (flaga z emblematem czerwonego krzyża rozpięta na dachu gmachu głównego); Zdzisław Samsonowicz, *Wspomnienia o Straży Akademickiej Politechniki we Wrocławiu*, Wrocław 2002, s. 40 (flaga z emblematem czerwonego krzyża, gabinet laryngologiczny i okulistycki).

<sup>3</sup> Autorzy opracowania dotyczącego *Festung Breslau* określają ich liczbę nawet na kilkanaście tysięcy. Zob. Karol Jonca, Alfred Konieczny, *Upadek Festung Breslau*, s. 130. Przymuszenia te potwierdza relacja Aleksandra Szniolisa, przymusowego uczestnika prac przy

budowie lotniska, zmarłego w 1963 r. profesora Politechniki Wrocławskiej. Zob. Ryszard Majewski, *Wrocław – godzina zero*, Wrocław 1985, s. 139-140.

<sup>4</sup> Cmentarz ten wymieniony jest w kilku pracach o charakterze wspomnieniowym. Zob. Joanna Konońska, *Tamten wrocławski rok. Dziennik*, Wrocław 1987, s. 101-102 (miejsce pochówku zatrudnionych przy budowie lotniska, także Niemców); Stefan Józewicz, *Wspomnienia*, [w:] *Politechnika Wrocławska we wspomnieniach pierwszych absolwentów*, Wrocław 1990, s. 81-82 (cmentarz żołnierzy włoskich); Zdzisław Samsonowicz, *Wspomnienia o Straży Akademickiej Politechniki we Wrocławiu*, Wrocław 2002, s. 33 (pole pochówkowe przymusowych robotników zatrudnionych przy budowie lotniska).

<sup>5</sup> O pozostałościach wytwórni amunicji wspominają uczestnicy porządkowania, latem 1945 r., budynków Politechniki. Zob. Krzysztof Bednarczyk, *Moje wrocławskie wspomnienia*, [w:] *Politechnika Wrocławska we wspomnieniach pierwszych absolwentów*, Wrocław 1990, s. 18; Zdzisław Samsonowicz, *Wspomnienia o Straży Akademickiej Politechniki we Wrocławiu*, Wrocław 2002, s. 40-41; Dionizy Smoleński, *Dziesięć lat Politechniki Wrocławskiej*, [w:] *Politechnika Wrocławska w okresie dziesięciolecia 1945-1955*, Warszawa 1957, s. 8.





Obraz Stanisława Jakubczyka na wystawie „Drewniane kościoły Małopolski”

## Miejsce spełnionych oczekiwań

**M**inął rok od otwarcia Klubu Seniora (19 lutego 2008 r.), który pod auspicjami KEiR rozwinął jakże szeroką i ze wszech miar pożądaną działalność popularyzatorską z różnych dziedzin współczesnej nauki, wydarzeń literackich, prezentacji artystycznych, zagadnień zdrowia czy aktywnego wypoczynku poprzez turystykę i wycieczki krajoznawcze. Nie zabrakło też innych, typowo kameralnych form zainteresowań, jak szachy czy brydż, które mają również wielu swoich amatorów. Można więc śmiało powiedzieć, że klub spełnia oczekiwania – nie tylko integrując naszą uczelnianą społeczność senioralną, ale także zjednując sobie liczne grono bywalców i sympatyków spoza naszego środowiska.

Czytelnicy „Pryzmatu”, dzięki uprzejmości P.T. Redaktorów, otrzymują dość regularnie relacje z najważniejszych wydarzeń i przedsięwzięć klubowych, a skoro ostatnią zatytułowano W KEiR jak zwykle cie-

kawie..., przeto piszącemu te słowa wypada nie tylko przytaknąć, ale – bez fałszywej skromności – stwierdzić, że w przyszłości będzie jeszcze ciekawiej...

Wystarczy bowiem rzut oka na program choćby tylko wybranych

impres klubowych i wycieczek zaplanowanych na 2009 r., aby mieć taką nadzieję. Uwagę zwracają więc przede wszystkim spotkania czwartkowe – jako imprezy cenne poznawczo i edukacyjnie, adresowane do ogółu naszych seniorów, gdzie prak-

Andrzej  
Ostoja-Solecki,  
oprac. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Elektrownie wiatrowe były tematem prelekcji dr. inż. Andrzeja Chrzczonowskiego



► tycznie każdy – zainteresowany takim czy innym historycznym bądź współczesnym zagadnieniem kulturalnym, społecznym, naukowym lub politycznym – znajdzie coś dla siebie. A warto jeszcze dodać, że goszczący u nas prelegenci i wykładowcy to ludzie nie tylko ciekawi jako tacy, ale zazwyczaj mówią o ciekawych sprawach i poruszają ważne tematy, co naturalnie daje zawsze asumpt do ożywionej dyskusji i wymiany poglądów.

Podobnie rzecz ma się z propozycjami tegorocznych wycieczek turystyczno-krajoznawczych i rekreacyjnych. Pragniemy bowiem zachęcić naszych seniorów do rozmaitych podróży, a zarazem pewnego wysiłku, który będzie – jak sadzę – sprzyjał nie tylko lepszemu zdrowiu czy samopoczuciu z takiej aktywności, ale da także sporo satysfakcji poznawczych i przysporzy przeżyć estetycznych, płynących zarówno z obcowania z pięknem rodzimej przyrody, jak i dziedzictwem kultury naszego kraju.

Polecamy zatem szczególnie te miejsca, zabytki kultury, skarby sztuki oraz natury, które w Polsce wpisane zostały na najbardziej znaczącą listę dziedzictwa światowego, czyli listę UNESCO. A przykładem i zachętą niech będzie choćby miniwystawa obrazów drewnianych kościołów Małopolski z tej właśnie listy, które – oprócz kilku innych jeszcze obrazów cerkiewek łemkowskich z polskiego i słowackiego Pogórza Karpackiego autorstwa sędziwego artysty malarza z Krakowa Stanisława Jakubczyka – eksponowane w naszym Klubie Seniora wzbudziły nadzwyczaj żywe zainteresowanie. To zaś wskazało nam trop przyszłych wędrówek – bo na Dolnym Śląsku, oprócz m.in. arcyciekawego samego w sobie szlaku cysterskiego, z tej ekskluzywnej listy UNESCO mamy przecież wspaniałe świątynie w Jaworze i Świdnicy oraz wrocławską Halę Stulecia, a nad Nysą Łużycką wyjątkowe osiągnięcie architektury ogrodniczej XIX w. – Park Mużakowski.

Z innych ważnych wydarzeń w naszym klubie należy jeszcze odnotować spotkania autorskie seniorów mających pasje literackie. Ich twórczość doczekała się bowiem w 2008 r. wydania interesującej antologii pt. *Patrząc z dystansu*, która, opublikowana w formie książkowej, stała się dla kilkuset uczestników spotkania oplatkowego jakże miłym, bo niespodziewanym, upominkiem świątecznym.

Reasumując: z perspektywy minionego roku mamy naprawdę czym się szczycić. A zważywszy na okazywane nam wsparcie materialne kierownictwa rektorskiego uczelni i nieustrudzoną, codzienną pomoc Działu Socjalnego – rokowania na przyszłość mogą być tylko optymistyczne! ■



Wystawę „Drewniane kościoły Małopolski” otworzył Andrzej Ostoja-Solecki



Prof. Jan Biliszczuk opowiadał o mostach



W KEiR świętowano także Światowy Dzień Kota





# Motocyklem przez świat

**Wiele ich łączy: odpowiedzialna praca zawodowa, poważne już dokonania naukowo-badawcze, a przede wszystkim węzeł małżeński, który pomógł im rozwinąć i umocnić wspólną pasję. Agnieszkę i Adama Kiersnowskich można bowiem spotkać nie tylko w „służbowych” ubraniach na korytarzach szacownej uczelni, ale i w „skórkach” i kaskach na głowie, gdy przemierzają na żelaznych rumakach ulice, autostrady, tunele czy niebezpieczne, wysokogórskie zakręty gdzieś w Europie...**

### *Jeździecie czasem samochodem?*

■ **Adam:** Jasne! To bardzo wygodny środek transportu (*śmiech*).  
 ■ **Agnieszka:** Jednak w sytuacjach, gdy chodzi o „coś więcej” niż tylko przejazd z miejsca na miejsce, wybieramy jazdę motocyklem. Jako narzędzie uprawiania turystyki samochodowej z motocyklem przegrywa.

### *Kiedy zaczęła się Wasza pasja motocyklowa?*

■ **Adam:** To, siłą rzeczy, dwie różne historie. Początek mojej sięga mniej więcej pierwszej czy drugiej klasy podstawówki, kiedy to rodzice sprawili mi najwspanialszy prezent, o jakim tylko mogłem marzyć. Kupili mi motorynkę, którą ganiałem po polnych i leśnych drogach Nadleśnictwa Turawa na Opolszczyźnie. Później, w dość naturalny sposób,

z motorynki wyrosłem i zacząłem marzyć o czymś większym. Ogłoszenie o sprzedaży odpowiadające mi pojazdowi znalazła w gazecie... moja mama. Wizja lokalna przeprowadzona wspólnie z tatą w stodołę sprzedawcy wykazała wówczas obecność dużego pudła z częściami oraz ramę i koła oparte o to pudło. Całość w stanie, który nie dawał się określić inaczej niż „opłakany”. Decyzja mogła więc być tylko jedna. Bierzemy! A już po roku pracy nad tym żelastwem jeździłem motocyklem marki AWO Simson model 425S, wyprodukowanym w 1956 r. Każda moja następna maszyna, pod względem założeń konstrukcyjnych, była odpowiednikiem pocziwego Simsona. I tak jest do dzisiaj – jestem szczęśliwym posiadaczem klasycznego BMW i radzieckiej M-72.

■ **Agnieszka:** A ja z chwilą poznania Adasia polubiłam też jego pasję, która stała się naszą wspólną.

■ **Adam:** Można powiedzieć, że Agnieszka już po miesiącu naszej znajomości zdała ważny egzamin (*śmiech*). Bez wahania wsiadła do bocznego wózka mojego motocykla i pojechaliśmy na Mazury. To było jakieś 700 niewygodnych kilometrów. Co ciekawe, nawet brak jakiegokolwiek amortyzacji i ulewa po drodze nie zniechęciły jej do motocykli. Agnieszka tę podróż bardzo dzielnie zniosła. Wtedy stwierdziłem, że będzie z niej „dobry materiał na żonę”. A jeszcze bardziej na głównego nawigatora. Obecnie żona odgrywa rolę mojego prywatnego GPS – tylko ona wie, gdzie właściwie jesteśmy (*śmiech*).

### *Czy Wasze hobby jest drogie?*

■ **Adam:** Nie ma się co oszukiwać – jest drogie. Zwłaszcza że mamy dwa motocykle o łącznym wieku 75 lat, przy których ciągle jest coś do zrobienia. Główna zasada, przyświecająca utrzymaniu tej pary w należytym stanie technicznym, brzmi: „Nie ma takiego złomu, któ- ▶

Rozmawiała  
Iwona Szajner,  
oprac. mw  
Zdjęcia:  
archiwum  
A. i A.  
Kiersnowskich



► ry nie przydałby się w domu”. Nie czuję pociągu do nowoczesnych cybermotocykli. To, co mam, w pełni mnie satysfakcjonuje.

■ **Agnieszka:** Na hobby wydajemy sporo pieniędzy, ale nie liczymy tego. Nie można przecież przeliczać pasji na pieniądze. Po prostu gdy jest potrzeba albo okazja kupienia części czy narzędzi, to je kupujemy. W ten sposób poprawiamy bezpieczeństwo i komfort naszego podróżowania.

### Skoro o podróżach mowa, gdzie najdalej dotarliście na motocyklu?

■ **Agnieszka:** Na własnym – na Półwysp Chalcydycki, odległy w prostej linii o jakieś 1400 km. Łącznie pokonałobyśmy wówczas 5500 km, przemierzając sporą część Półwyspu Bałkańskiego. W tej podróży przejechaliśmy przez 11 państw, w tym: Chorwację, Bośnię i Hercegowinę, Czarnogórę, Albanie, Macedonię, Serbię.

### A jak planujecie swoje wyprawy?

■ **Adam:** Często jest to impuls. Film, program w National Geographic, powieść... I zaczynamy knuć...

■ **Agnieszka:** I zbierać fundusze... Kupujemy mapy, książki, zbieramy wszelkie informacje.

■ **Adam:** Nasze wyjazdy mają z reguły plan ramowy, a wiele niespodzianek spotyka nas już podczas samej podróży. Modyfikujemy więc nasze zamiary w zależności od sytuacji. Coś nam się nagle spodoba, więc zostajemy dzień lub tydzień dłużej i zwiedzamy. Takie nastawienie stwarza możliwość lepszego poznania i ludzi, i miejsc.

### Czy taka podróż motocyklem jest bezpieczna?

■ **Adam:** To zależy wyłącznie od ilorazu inteligencji kierowcy. Zawsze jeździmy stosownie do okoliczności – np. pogody, stanu nawierzchni, motocykla, jakim się poruszamy. Ważne, by pamiętać, że na wszystko jest odpowiedni czas i miejsce. Nie należymy do grupy ludzi stawiających znak równości pomiędzy motocyklem a wyścigami ulicznymi.

■ **Agnieszka:** Nam wcale nie chodzi o szybką jazdę, ale o przyjemność, którą czerpiemy z podróżowania na dwóch kółkach.

### Co Was zatem tak fascynuje w tych maszynach?

■ **Adam:** Tutaj nie ma rozsądnej odpowiedzi. W gruncie rzeczy motocykle nie są wygodnymi pojazdami. Gdy pada deszcz – jesteśmy mokrzy, gdy wieje, często trudno utrzymać się na drodze, a z kolei upał podczas mozolnej jazdy w terenie też potrafi porządnie dać w kość. W czasie dłuższych „autostradowych” przejazdów, człowiek marzy tylko o tym, aby... wstać. I to na dłużej. Albo cho-



### Dr inż. Agnieszka Kiersnowska

Doktor nauk chemicznych. Pracę doktorską, zatytułowaną *Fosfoniany: reakcje podstawienia i eliminacji z udziałem fosfonianowego atomu fosforu*, obroniła na Wydziale Chemicznym PWR w 2003 r. Autorka siedmiu prac naukowych poświęconych mechanizmom reakcji rozpadu wiązania P-C w związkach fosfoniowych. Obecnie pracuje w Biurze Kanclerza jako specjalista ds. gospodarki odpadami. Jej starania doprowadziły między innymi do sfinalizowania procesu usunięcia niebezpiecznych odpadów zgromadzonych na uczelni na przestrzeni ostatnich lat. Dwukrotnie pozyskała pieniądze z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na unieszkodliwienie odpadów chemicznych. Prowadzi szkolenia z zakresu gospodarki odpadami na Politechnice. W 2008 r. wyróżniona za działalność zawodową Nagrodą Rektora Politechniki Wrocławskiej. Prywatnie miłośniczka fitness i podróży.



ciaż o wygodnym, miękkim fotelu. Ale ja bez jazdy motocyklem nie wyobrażam sobie życia.

■ **Agnieszka:** Dla Adama to sprawa naturalna, dla mnie teraz już też. I wcale nie chodzi tu o żaden „wiatr we włosach” czy „poczucie wolności”. Nic z tych rzeczy. Po prostu lubimy ten sposób podróżowania. Jest zupełnie inny od przewożenia się z miejsca na miejsce samochodem. Motocykl znacznie zwiększa zakres doznań z podróży.

### Najbliższe plany?

■ **Agnieszka:** Islandzki interior. A potem zobaczymy.

*Dziękuję za rozmowę i szerokiej drogi!* ■

### Dr inż. Adam Kiersnowski

Doktor nauk technicznych w zakresie inżynierii materiałowej – dyplom z wyróżnieniem uzyskał na Politechnice Warszawskiej w 2005 r. Obecnie adiunkt w Zakładzie Inżynierii i Technologii Polimerów PWR; pracuje w zespole prof. Jacka Pigłowskiego. Prowadzi wykłady z tworzyw polimerowych i zaawansowanych metod badań materiałów polimerowych oraz laboratoria z fizykochemii i metod badań polimerów. Promotor prac magisterskich. Jego praca naukowa skoncentrowana jest na badaniach strukturalnych polimerów, zjawiskach samoorganizacji w nanokompozytach polimerowych oraz otrzymywaniu biofunkcjonalnych materiałów hybrydowych. Stypendysta Fundacji Marie Curie (2003) oraz Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (2005). Współpracuje z Max Planck Institute for Polymer Research w Mainz (Niemcy) oraz Zakładem Fizyki i Badań Strukturalnych Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Za działalność naukową dwukrotnie wyróżniony Nagrodą Rektora Politechniki Wrocławskiej.

# Historia stara jak świat...

**P**racownicy Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii PWr występują z propozycją wykładów popularnonaukowych, obejmujących (wymikającą z interdyscyplinarnej specyfiki wydziału) szeroką gamę tematów. Na ten semestr („pilotażowy”) zaplanowane są wykłady o tytułach jak w ogłoszeniu obok.

## **Bogactwo złóż...**

Górnictwo jest często postrzegane jako niepotrzebna i przestarzała gałąź przemysłu. Nic bardziej błędnego! Wychodząc od niezwykłego bogactwa kopalni występujących na Dolnym Śląsku zostanie przedstawiona niezwykle doniosła rola górnictwa we współczesnym świecie. Uzupelnieniem wykładu będzie pokaz wybranych surowców mineralnych eksploatowanych w „naszej okolicy”.

## **Podziemne magazyny gazu...**

Temat wyjątkowo na czasie, biorąc pod uwagę niedawne problemy związane z dostawą gazu ziemnego z Rosji. Jaki wpływ na utrzymanie naszego bezpieczeństwa energetycznego ma tworzenie podziemnych magazynów gazu? Ile paliwa można w nich magazynować, jak się to robi i czym właściwie są, jak wyglądają PMG?

## **Eksploatacja górnicza w dziejach...**

Nie każdy Dolnoślązak zdaje sobie sprawę z niezwykle długiej i złożonej historii górnictwa na terenie naszego województwa, a mamy się czym szyczyć – ponad osiemset lat udokumentowanych prac wydobywczych, pozyskiwanie dziesiątków rozmaitych surowców mineralnych (w tym srebra, żelaza, uranu...), ośrodki przodujące we wdrażaniu rewalucyjnych podówczych technik (np. pierrosze na świecie zastosowanie materiałów wybuchowych do kruszenia skał). Rezultatem tej działalności są setki kopalni, sztolni, hałd, czy pozostałości zabudowań. Prelegent przedstawi niektóre rezultaty badań tych obiektów, od kilkunastu lat systematycznie prowadzonych przez pracowników naszego wydziału. ■

## **Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej**

zaprasza na cykl wykładów popularnonaukowych przybliżających zagadnienia z zakresu górnictwa, geologii i hydrogeologii, geodezji...

Wykłady będą się odbywać we wtorki o godz. 17.00, w sali 210 (I p.) budynku K-3 Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej, pl. Teatralny 2.

W okresie wiosennym br. proponujemy następujące prezentacje:

### **31 marca**

**dr Paweł P. Zagożdżon**

**Bogactwo złóż Dolnego Śląska, czyli co górnictwo daje współczesnej cywilizacji** (prelekcja z pokazem okazów surowców mineralnych)

### **28 kwietnia**

**mgr Jerzy Cygan**

**Podziemne magazyny gazu a bezpieczeństwo energetyczne Polski**

### **26 maja**

**dr inż. Maciej Madziarz**

**Eksploatacja górnicza w dziejach Dolnego Śląska**

Osobą odpowiedzialną za organizację wykładów jest dr Paweł P. Zagożdżon (tel. 071 320 68 86, e-mail: pawel.zagozdzon@pwr.wroc.pl)

Prosimy o informację w przypadku chęci uczestnictwa większej grupy słuchaczy.

*Dziekan Wydziału Geoinżynierii,  
Górnictwa i Geologii  
prof. dr hab. inż. Lech Gładysiewicz*





# Rekolekcje Wielkopostne dla nauczycieli akademickich Rozumni Chrześcijanie

Głosi ks. bp Andrzej Siemieniewski

Kościół Rektoralny Św. Macieja we Wrocławiu  
u zbiegu ul. Szewskiej i pl. Nankiera

**Wielki Tydzień**  $x(u, v) = \left(1 + \frac{v}{2} \cos \frac{u}{2}\right) \cos(u)$

6 kwietnia (poniedziałek)

## WIERZĄCY ROZUM

19.00 Msza św.,

20.00 nauka rekolekcyjna

7 kwietnia (wtorek)

## ROZUMNA MIŁOŚĆ

19.00 Msza św.

20.00 nauka rekolekcyjna

8 kwietnia (środa)

## NADZIEJA MATKĄ ROZUMNYCH

19.00 Msza św.

20.00 nauka rekolekcyjna

$$z(u, v) = \frac{v}{2} \sin \frac{u}{2}$$

