



Politechnika  
Wroclawska

ISSN 1429-1673

# pryzmat

MARZEC 2006

NR 200



Socrates IP dla  
studentów z UE  
na Politechnice



Współpraca  
z Jackson State  
University, MS USA



Po raz dwunasty  
Wrocławskie Targi  
Książki Naukowej



## Jaki będzie model kariery akademickiej?





弗罗茨瓦夫简介 | 学校概况 | 院系设置 | 课程设置 | 学费 | 学生服务 | 如何申请 | 联系我们 | ENGLISH VERSION



弗罗茨瓦夫简介

学校概况

院系设置

课程设置

学费

学生服务

如何申请

联系我们

ENGLISH VERSION

课程设置

#### A. 英语授课课程

1. 理学硕士课程
2. 国际理学学士课程
3. 博士课程 (3 years) (英语、法语、德语授课)

#### B. 波兰语授课课程

1. 理学硕士课程 (本硕连读)
2. 理学硕士课程
3. 博士课程 (3 years)

#### C. 语言课程



## 弗罗茨瓦夫简介

### 波兰

波兰，中欧最大的国家之一，人口3800万，国土面积312685平方公里，与德国、捷克共和国、斯洛伐克、俄罗斯、立陶宛、白俄罗斯和乌克兰接壤。

### 弗罗茨瓦夫 - 历史名城

### 位置

弗罗茨瓦夫 (Wroclaw) 是位于波兰西南部的下西里西亚省 (Lower Silesia) 的省会。弗罗茨瓦夫坐落在奥德拉河(Odra River)岸边，是连接波兰西、南部和东欧、北欧的交通要道的交汇点。现在弗罗茨瓦夫已成为波兰的四大城市之一，约有人口70万，占地293平方公里。这里交通便利，公路、铁路和飞机连通波兰和欧洲的其他城市。这里的国际机场有固定航班开往法兰克福、哥本哈根、维也纳和华盛顿。还有直通柏林、汉堡、德累斯顿、布拉格和布达佩斯等欧洲城市的铁路。

弗罗茨瓦夫是波兰经济发展最快的城市之一，仅次于首都华沙。经济的快速增长一定程度上取决于这里良好的教育和大量的企业。约2000多家国外公司在此设立了分公司，如Volvo、ABB、Siemens、Stanley、Bosch、Wabco、AIG、Credit Agricole、Toyota、Volkswagen、McCain。

### 学术中心

长达300年的学术与文化传统，使弗罗茨瓦夫成为波兰最大的学术中心之一。波兰的11所国立院校都落址于此，共约15万学生。学校包括：弗罗茨瓦夫大学、弗罗茨瓦夫理工大学、医学院、农学院、经济学院、音乐学院、体育学院、艺术学院、戏剧学院、深学院、军事学院以及其他私立院校。

### 历史遗产

弗罗茨瓦夫是一个风景如画的城市。其中最古老的是位于奥德拉河群岛上的Ostrów Tumski。这里有很多哥特式的宗教建筑，其历史可追溯到13-15世纪时。该城市中心是Rynek和Solny广场，其市区规划是在大约1241年完成。除了文艺复兴、巴洛克式及古典主义民房之外，源于14世纪的哥特式市镇大厅Sukiennice以及ST.伊丽莎白的教区教堂也很值得一看。在这座古老的城镇上，还有18世纪的带有Aula Leopoldina的巴洛克式大学建筑。

### 文化生活

弗罗茨瓦夫 (Wroclaw) 是波兰乃至欧洲举足轻重的文化中心。此地的文化生活主要集中在戏院、交响乐大厅、歌剧院、博物馆、美术馆以及电影院。波兰最大的电影制片厂就位于此地，这里还有许多重要的出版社包括有180多年历史为欧洲及波兰文化做出了卓越贡献的Ossolineum公司。每年弗罗茨瓦夫 (Wroclaw) 都要举办许多大型的节日及研究会。比如有着30多年历史的国际性节日Wratlavia Cantans，来自各国的唱诗班和歌手代表着世界最高水平，每年在这里角逐竞争。

### 弗罗茨瓦夫 (Wroclaw) - 著名的会所

1984年知识分子世界会议在弗罗茨瓦夫 (Wroclaw) 理工大学主楼召开。来自46个国家的代表参加了会议。弗罗茨瓦夫也见证了另外两次欧洲会议即1989/1990与1995/1996两届塔伊兹青年会议，80,000多人参加了会议。1997年国际圣餐会议第一次在波兰召开，来自各大洲的20,000多人参加了会议，其中包括保罗教皇二世。



### 如何申请

- 下载入学申请表 --
- 下载波兰预备课程申请表 --
- 申请表填写须知 --
- PDF文件阅读工具下载

### 联系我们

联系人: Krystyna Galińska M.A.  
电话: +48 71 3203170  
传真: +48 71 3203570  
E-mail: krystyna.galinska@pwr.wroc.pl  
Wroclaw University of Technology  
Wyb. Wyspińskiego 27  
50-370 Wroclaw  
POLAND





# Jaka kariera akademicka?

Zespół  
ds. opracowania  
modelu kariery  
akademickiej w Polsce:

17 i 18 marca odbywała się w auli Collegium Novum Uniwersytetu Jagiellońskiego konferencja „Model awansu naukowego w Polsce”. Jej organizator – przewodniczący powołanego przez KRASP Zespołu ds. Opracowania Modelu Awansu Naukowego w Polsce prof. Franciszek Ziejka – podkreśla, że jest to początek dyskusji na temat modelu awansu naukowego. Trzy sesje referatów, z których każda kończyła się podsumowującą dyskusją, zgromadziły znanych i cenionych prelegentów. Czwarta sesja miała charakter dyskusji panelowej z udziałem członków zespołu kierowanego przez prof. Ziejkę i zaproszonych gości.

Początek debaty stanowiły wystąpienia prof. dr hab. Michała Szulczewskiego z Rady Nauki przy MEiN (*Drogi kariery*



Prof. Franciszek Ziejka – przewodniczący Zespołu ds. Opracowania Modelu Awansu Naukowego w Polsce.

w perspektywie zmian systemu badań naukowych), prof. dr hab. Ryszarda Tadeusiewicza (AGH) (*Kariera jako cel czy jako skutek pracy naukowej*) i prof. dr hab. Tadeusza Marka (UJ) (*System awansu naukowego a realizacja celów polityki naukowej*).

Podczas II sesji głos zabrał prof. dr hab. Marek Chmielewski (PAN Warszawa), który postawił kwestię *Czy mobilność kadry jest warunkiem rozwoju nauki w Polsce?* Prof. dr hab. Tomasz Łuczak (UAM) zgłosił *Kilka uwag o nauce w Polsce*, prof. dr hab. Marzenna A. Weresa (AGH) omówiła temat *Kariera akademicka w naukach ekonomicznych*, prof. dr hab. Zdzisław Latajka (UWr) analizował *Czynniki wpływające na efektywność studiów doktoranckich*, a prof.

dr hab. Małgorzata Dąbrowa-Szeffler (UW) – *Model kształcenia doktorantów w praktyce – w świetle badań ankietowych*.

Trzecia sesja obejmowała wystąpienia: prof. dr hab. Liliany Sikorskiej (UAM) – *Co dalej młody doktorze? Czyli o karierze naukowej po doktoracie*, mgra Michała Ochwata (UJ) – *Studia doktoranckie jako pierwszy stopień awansu naukowego*, prof. dr hab. Ewy Chmieleckiej (SGH) – *Wieloletowość i jej skutki dla kariery naukowej; sytuacja w Polsce, rozwiązania w niektórych krajach europejskich*, mgr Anny Tracz (PWr) – *Ochrona wiedzy warunkiem awansu naukowego doktoranta* oraz mgr Rafała Ruzika (PW) – *Studia doktoranckie w świetle Europejskiej Karty Naukowca*.

„W sumie uzyskaliśmy bogaty materiał do przemyśleń, który zostanie zaprezentowany w specjalnej publikacji. Ukaże się ona przypuszczalnie w maju. W oparciu o ten materiał poszerzymy dyskusję, która powinna doprowadzić do wykreowania koncepcji modelu kariery.” – mówi prof. Franciszek Ziejka. – „Oczywiście uwidoczniły się różne stanowiska. Wśród naukowców są zwolennicy wydłu-

żania kariery, inni chcieliby wyeliminować habilitacje. Naszym priorytetem jest jakość kadry naukowej w Polsce. Nie chcielibyśmy mieć na sumieniu kolejnych marcowych czy listopadowych docentów.”

Organizatorzy dyskusji mają nadzieję, że do końca roku kalendarzowego uda się wypracować rozwiązania, które znajdą odbicie w nowych przepisach.

Poniżej zamieszczamy skróty niektórych wystąpień.

Prof. Henryk Samsonowicz zwięźle określił

## „Propozycje zmian w zakresie uzyskiwania stopni i stanowisk naukowych”

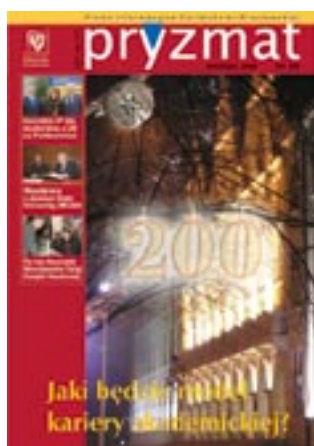
Zaleca:

1. Ujednoczenie we wszystkich pionach naukowych stopni i stanowisk: stopniowi doktora odpowiadałoby stanowisko adiunkta, stopniowi docenta stanowisko profesora nadzwyczajnego, a tytułowi profesora stanowisko profesora zwyczajnego.
2. Wprowadzenie reguły, że uzyskiwanie stanowiska w zasadzie możliwe tylko po wygranym konkursie prowadzonym poza macierzystą jednostką.
3. Zatrudnienia asystentów, adiunktów, profesorów nadzwyczajnych **tylko** na czas określony (profesorowie zwyczajni powinni być zatrudniani na stałe).
4. Stopień docenta można uzyskać w sposób specyficzny dla poszczególnych dyscyplin. (Nie wyłącznie na podstawie habilitacji, ale

też w oparciu o dorobek, o rozmowę kwalifikacyjną. W naukach humanistycznych przewód **nie może** być prowadzony przed własną radą wydziału.)

5. Tytuł profesora nadaje się w oparciu o wyniki ankiety rozesłanej do wybranych specjalistów, także do uczonych zagranicznych.
6. Utrzymanie zasady: asystentura do 5 lat, adiunktura do 7 lat.
7. Utrzymanie Centralnej Komisji ds. Tytułu i Stopni uprawnionej do sprawdzania
  - a) przewodów dotyczących nadania tytułu profesora,
  - b) procedur dotyczących uzyskania stopnia docenta,
  - c) wyrywkowej kontroli przewodów doktorskich.





200 numer PRYZMATU

Fot. K. Mazur

## Szanowni Państwo,

Trzymając Państwo w rękę dwusetny numer „Pryzmatu”. Pismo pod obecną redakcją ukazuje się już prawie 13 lat. Trzeba przyznać, że zaczerwieniśmy przez ten czas straszne ilości papieru. Na jubileusz postanowiliśmy uraczyć naszych Czytelników modnym tematem, czyli dyskusją o modelu kariery akademickiej. Prof. Franciszek Ziejka oświadczył, że wie, jaki będzie finał tej dyskusji, ...ale nie powie!

My – wręcz przeciwnie: nie wiemy, ale powiemy. Przywrócony zostanie stopień docenta, a liczba tytułów profesorskich wzrośnie do trzech. Byłoby to wyjście naprzeciw tym uczestnikom debaty, którzy uważają, że najgorszym nieszczęściem jest brak szczebli, na które można awansować.

Powracamy też – i to nie po raz ostatni – do tematu programu IP Socrates na PWr. Doprawdy można czuć satysfakcję, że uczelnia ma tak utalentowanych i chętnych do pracy ludzi. Organizatorzy tego szkolenia okazali się świetnymi ambasadorami Politechniki i kraju. Z pewnością ich wkład pracy zaowocuje przy innych podejmowanych inicjatywach.

Chcemy też zachęcić Państwa do lektury o niewielkim, lecz powszechnie znanym obiekcie uczelni, czyli tzw. „zielonym domku”, o zakończonych Wrocławskich Targach Książki Naukowej i o planach inwestycyjnych, z jakich zwiernyły się rektorom władze naszego miasta.

Ponadto życzymy Państwu WSZYSTKIEGO NAJLEPSZEGO Z OKAZJI NADCHODZĄCYCH ŚWIĄT WIELKANOCNYCH. Niech przyniosą szczęście, radość i nadzieję.

Redakcja

# pryzmat

Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej  
Politechnika Wrocławska,  
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

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

tel. 320-22-89 (red.nacz.), 320-21-17, 320-40-67, telefax 320-27-63  
e-mail: pryzmat@pwr.wroc.pl, http://pryzmat.pwr.wroc.pl

Redakcja techniczna: Adam Kisielnicki, DTP: Artur Rybak  
Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWr • Nakład 1.700 egz.

## Spis treści

### Model kariery akademickiej

Jaka kariera akademicka? .....	3
Propozycje zmian w zakresie uzyskiwania stopni i stanowisk naukowych .....	3
Jak powinna wyglądać kariera naukowa? .....	5
Wstępne propozycje w sprawie nowych rozwiązań dotyczących ścieżki kariery naukowej .....	6
Kariera jako cel czy jako skutek pracy naukowej .....	6
O karierze akademickiej .....	7
Czy mobilność kadry jest warunkiem rozwoju nauki w Polsce? .....	9
Kariera akademicka w naukach ekonomicznych .....	10
Kilka uwag o nauce w Polsce .....	11
Uwagi na temat modelu kariery akademickiej w Polsce .....	11
Ochrona wiedzy warunkiem awansu naukowego doktoranta .....	12
Wyższe szkolnictwo artystyczne .....	13
O racjonalny model awansu naukowego .....	13

### Z prac ciał kolegialnych

Wspierajmy edukację techniczną .....	15
VII posiedzenie Senatu .....	16
Posiedzenie KRUIO .....	18
Model kariery i status doktoranta .....	20

### Informacje

Wyjaśnienia Ministerstwa Edukacji i Nauki .....	21
---	----

### Wspomnienie

Profesor Zdzisław Bubnicki .....	22
----------------------------------	----

### Współpraca z zagranicą

Modelowa współpraca .....	23
Drugi dyplom z INSA? .....	24

### Nauka i badania

Stypendyści FNP .....	25
Spotkanie praktyków przetwórstwa tworzyw sztucznych .....	40

### Targi książki

Coś pięknego. I niedrogo .....	28
--------------------------------	----

### Dydaktyka

Drzwi lekko uchylone .....	31
Otwarcie europejskich studiów .....	32
Przemysł silnikowy w Polsce .....	35

### Popularyzacja nauki

Pasaże naukowe i interaktywne pokazy, czyli IX edycja Dolnośląskiego Festiwalu Nauki .....	38
--	----

### Rozmaitości

Minisumo po raz trzeci .....	40
Historia zielonego domku .....	41
Ambasador Zrównoważonego Rozwoju .....	44
Po wyborach w NSZZ „Solidarność” przy PWr .....	45

### Coś do czytania

Filozofia i wszechświat. Wybór pism .....	46
---	----

Jakub Gołąb

# Jak powinna wyglądać kariera naukowa?

Słowo „kariera” ma dla mnie wydźwięk pejoratywny, gdyż kojarzy się raczej z osiągnięciem statusu zawodowego, które niekoniecznie wiąże się z osiągnięciem sukcesu naukowego. Można np. mieć tak zwane szerokie plecy, koneksje rodzinne lub towarzyskie. Niestety o takim modelu kariery każdy wielokrotnie słyszał. Trudno mi powiedzieć, jak często to się zdarza w naszym kraju, lecz według opinii wielu znajomych sytuacja taka nie należy do rzadkości.

Wyobraźmy sobie młodego naukowca, który obronił doktorat w wieku 27 lat (zaledwie kilka miesięcy po uzyskaniu dyplomu ukończenia studiów), habilitację zakończył w wieku 30 lat, a przed 35 rokiem życia uzyskał tytuł profesora. Według wielu kryteriów osiągnął sukces zawodowy i niejednokrotnie słyszał wypowiedziane po cichu słowa: „ten to ma szerokie plecy”. Nawet jego żona często dziwi się, jak mu się to wszystko udało. No właśnie, udało mu się. Udało mu się przede wszystkim to, że trafił do świetnego zespołu, w którym spotkała się grupka prawdziwych zapaleńców, umiejętnie prowadzona przez człowieka, który będąc wybitnym naukowcem przez wiele lat musiał przebijać się przez blokowane etapy kariery naukowej. Przez wiele lat nie mógł wyjechać za granicę do dobrego ośrodka naukowego, bo pochodził ze „złej” rodziny, inteligentniejszej i patriotycznej. Mógłby się odgrywać na kolejnych pokoleniach naukowców za swoje trudności, frustracje, chwile załamania. Być może jednak właśnie to „złe” pochodzenie każe mu teraz postępować inaczej. Wszyscy w opisywanym zespole, od samego początku pracy naukowej, mieli ogromną wolność i samodzielność w podejmowaniu problemów badawczych, pod jednym jednakże warunkiem – nie można się zajmować banalnymi problemami. Wszystko, co robili, miało być ambitne i miało mieć cel. Ponieważ zajmowali się poszukiwaniem nowych sposobów leczenia nowotworów, celem tym jest próba niesienia pomocy ludziom cierpiącym z powodu tych budzących trwogę chorób. Jednocześnie ów „szef” nieustannie dbał o to, aby jego pracownicy byli w porę wynagradzani za osiągnięcia i sukcesy na-

ukowe. Pilnował wszystkich nagród i stypendiów, o które mógłby dla nich wystąpić, wysyłał na szkolenia zagraniczne do najlepszych ośrodków naukowych na świecie, pomagał w pisaniu grantów i uczył zdobywania funduszy na badania, wreszcie dbał o błyskawiczny rozwój owej kariery naukowej. Podczas pisania rozprawy doktorskiej profesor już myślał o ich habilitacji, gdy ta już była na ukończeniu, rozmawiał o profesurze. Spośród pięciu pracowników naukowych w zakładzie trzej to już profesorowie, jeden kończy pisanie rozprawy habilitacyjnej, a piąty intensywnie nad nią pracuje. Ciekawe, czy ktokolwiek uwierzy, że ta sytuacja jest prawdziwa?

Kariera naukowa powinna właśnie tak wyglądać. Profesor, promotor czy też opiekun naukowy powinien dołożyć wszelkich starań, aby jego podopieczni nie musieli się martwić jakimiś układami, koneksjami, załatwianiem spraw na skróty. Młodemu ludziom należy dać absolutną swobodę w wyborze zainteresowań naukowych, nie ograniczać ich, stwarzać im komfortowe warunki pracy.

Co zatem należy zrobić, aby opisana przeze mnie sytuacja zdarzała się częściej? Jestem oczywiście świadomy, że z reguły tak nie jest. W naszej nauce zazwyczaj jest wprost przeciwnie. Kierownik zakładu widząc, że ma w zespole zdolnego, charyzmatycznego i lubianego przez kolegów młodego człowieka, dokłada wszelkich starań, aby mu przeszkodzić w rozwoju kariery naukowej. Zleca mu wykonywanie bezsensownych analiz, obładuje go nadmiarem dydaktyki, zniechęca do pracy twórczej. Wielu młodych adeptów nauki odchodzi, niektórzy zaciskają zęby i po zrobieniu doktoratu wyjeżdżają za granicę. Co zrobić, aby wśród nas było więcej prawdziwych profesorów, przejętych swoją rolą i wypełniających powierzoną im misję? Mam wrażenie, że żadne reformy do tego nie doprowadzą. Toczona od lat dyskusja dotycząca utrzymania lub zniesienia habilitacji niewiele zmieni. Uważam jednak, że habilitacja nie jest potrzebna. To jest kolejny etap, który umożliwia utrzymanie właśnie patologicznej sytuacji

w naszej nauce, bo przede wszystkim jest to kolejny etap, który zależy od kierownika zakładu lub od sympatii Rady Wydziału, członków CK. Każdy układ zależności kariery naukowej od humoru, nastroju, sympatii promotora jest zwykłym stręczycielstwem. Nie przekonuje mnie argument, że habilitacja jest potrzebna, bo poziom doktoratów jest zbyt słaby. Należy podnieść poziom doktoratów. Nawet jeśli jednak się to nie uda (bo jak to zrobić?), to przecież awans z tytułu doktora na profesora powinien być rezultatem prawdziwych osiągnięć naukowych. No właśnie, jest to tytuł naukowy, niewynikający z liczby przepracowanych lat, czyli – jak to się często mówi – dojrzałości kandydata. Zbyt często okazuje się, iż ci kandydaci są już po prostu przejrzaali. Mierny doktorat nie da gwarancji dalszego rozwoju kariery naukowej. Przynajmniej nie powinien dać. Z pewnością będą nadużycia. Na wielu, nawet najlepszych, uczelniach wypromowani zostaną przeciętni profesorowie. Ale to będzie tylko powód do wstydu dla tych „profesorów” oraz uczelni, które ich wypromowały. Dlatego wszystkie etapy kariery naukowej powinny być jawne. Doktoraty, wraz z recenzjami podpisanymi przez recenzentów, powinny być publikowane i powszechnie dostępne. Decyzje o nadaniu tytułu profesora też powinny być opatrzone publicznie dostępnym uzasadnieniem. Konkursy na wszystkie stanowiska na wyższych uczelniach powinny być otwarte, a informacje o nich powinny być z dużym wyprzedzeniem ogłaszane. Wyniki tych konkursów, z podaniem nazwisk i dorobku kandydatów, również.

Przypuszczam, że nie da się uregulować wszystkiego przepisami. Nie przepisami czynią nas bohaterami codziennego życia. Moja mama zawsze powtarzała mi „synku, mało gadaj, dużo rób” i to chyba powinna być wskazówka dla wszystkich robiących karierę naukową.



Prof. dr hab. Jerzy Woźnicki

## „Wstępne propozycje w sprawie nowych rozwiązań dotyczących ścieżki kariery naukowej”

„Przestaje być korzystne dla rozwoju nauki polskiej utrzymywanie habilitacji jako stopnia naukowego. Nie oznacza to jednak, iż należy wyeliminować habilitację ze ścieżki kariery pracownika naukowego.” – oto nowatorska myśl zawarta w wystąpieniu prof. dr hab. **Jerzego Woźnickiego**.

Po obszernym zestawieniu form zatrudnienia poszczególnych nauczycieli akademickich i głównych przepisów określających ich sytuację wynikającą ze stosunku pracy, prof. Woźnicki omówił założenia ideowe i przesłanki zmian dotyczące ścieżki kariery naukowej. Są to: spójność i szczeblowość [chodzi tu chyba o hierarchiczność gremiów decydujących o awansach, bo autor mówi o „pogodzeniu zasady utrzymania uprawnień organu centralnego jako organu nadzorującego i regulacyjnego z kompetencjami decyzyjnymi w odniesieniu do konkretnych spraw na szczeblu lokalnym” – red.] procesu awansów naukowych, uproszczenie systemu tych awansów, odmłodzenie kadry, wprowadzenie procedur ankietyzacji i internacjonalizacji przy ocenie dorobku pracownika oraz jawność dorobku.

Wstępne propozycje zmian obejmują:

- zachowanie struktury stanowisk i wymagań kwalifikacyjnych wymienionych w *Prawie o szkolnictwie wyższym* [mimo braku habilitacji??],
  - utrzymanie tytułu profesora,
  - zniesienie habilitacji przy zwiększeniu rangi doktoratu,
  - przekształcenie habilitacji w procedurę oceny dorobku naukowego kandydata według centralnie określonych kryteriów. Pozytywny rezultat umożliwiłoby ubieganie się przez doktora o stanowisko profesora nadzwyczajnego bez zgody Centralnej Komisji (inną drogą dojścia do stanowiska profesora nadzwyczajnego byłoby uzyskanie pozytywnej opinii CK). Spełnienie ww. kryteriów i warunków nie dawałoby podstaw do ubiegania się o tytuł profesora.
  - zachowanie Centralnej Komisji, przy czym jej członkowie byłiby wybierani w innym trybie i na ograniczoną ilość kadencji.
- Nowy system powinien zapewnić
- **kontrolę** (rozumianą chyba jako

równowagę „czynników centralnych i lokalnych” z zaleceniem „korzystania z doświadczeń amerykańskich i brytyjskich”).

- **autonomię uczelni** (szczegółowy aspekt: ze względu na prawa habilitacyjne rad naukowych Centralna Komisja nie powinna mieć bezpośredniego wpływu na drogę kariery naukowej pracownika z wyjątkiem wymogu pozytywnej opinii dla zatrudnienia doktora bez habilitacji na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a także procedur wnioskowania o nadanie tytułu profesora).
- **stabilizację systemu** (Gwarantem stabilności powinno być nadawanie tytułu profesora przez prezydenta RP. Uzasadniałoby to też stan spoczynku zamiast emerytury dla profesorów tytularnych.)
- **internacjonalizację** (udział zagranicznych naukowców w procedurach oceny dorobku naukowego pracownika; tak rozumiana *postulowana ankietyzacja międzynarodowa* powinna towarzyszyć *obligatoryjnej ankietyzacji wśród krajowych naukowców*.)
- **selekcję** (innowacją jest postulat jawności dorobku naukowego)
- **transparentność** (?? – „dzięki jawności i przejrzystości zapewniony byłoby bardziej obiektywny charakter systemu awansów naukowych”)
- **spójność** (z wprowadzonym w nowej ustawie systemem stanowisk).

Ryszard Tadeusiewicz

## Kariera jako cel czy jako skutek pracy naukowej

Nieodłącznym elementem pracy badawczej, której poświęca się obecnie coraz więcej ludzi, jest kariera naukowa. Pozornie nie ma w tym nic niezwykłego, bo proces awansowania i uzyskiwania coraz większego prestiżu zawodowego jest nieodłącznie związany z każdym rodzajem aktywności. Jednak w polskiej nauce sytuacja jest o tyle wyjątkowa, że towarzyszy temu cały rozbudowany system stopni i tytułów naukowych, zgodny z akademicką tradycją i wyrazicielem denotującym różnice osiągnięć oraz kwalifikacji, ale wywierający także dodatkową presję

na zaangażowanych w naukę ludzi – właśnie w kierunku „robienia kariery”. Stąd na wszystkich uczelniach (oraz w innych placówkach naukowych) i wszystkich szczeblach naukowej hierarchii obserwuje się dwa rodzaje motywacji i dwa rodzaje drogowskazów w wybieraniu obszarów i kierunków działalności badawczej.

Z jednej strony wybór tematów naukowych jest motywowany walorami naukowymi podejmowanych zagadnień, możliwością znalezienia odpowiedzi na ważne pytania lub otwierającymi się perspekty-

wami. W dziedzinach nauk stosowanych może dodatkowo chodzić o jakieś aspekty pozanaukowe, na przykład badania niezbędne dla rozwoju gospodarczego, społecznego, politycznego itp. Takie badania przynoszą pożytek całej nauce, rozwijają cywilizację, służą dobru Ludzkości – ale często nie wiążą się z „robieniem kariery”, bo wiele osiągnięć i dokonań zostaje właściwie ocenionych i docenionych dopiero po latach, nierzadko po śmierci ambitnego, ale niedocenianego przez siebie współczesnych badacza.

Z drugiej strony mamy do czynienia z badaniami, dla których główną motywacją jest chęć awansu naukowego. Towarzyszy temu poszukiwanie tematów, które rozwiązują wprawdzie problemy banalne albo przyczynkarskie, jednak gwarantują łatwe i szybkie osiągnięcie pozytywnych wyników. Proponując tematy doktorantom zawsze stynam się z pytaniami typu „ale czy to się da zrobić w ciągu jednego roku, bo ja nie zamie-



rzam dłużej odwlekać początku działalności zawodowej”. Coraz częściej też pojawiają się u mnie koledzy wypytujący o tematy badań, które mogą szybko i skutecznie doprowadzić do habilitacji „bo Radzie Wydziału pilnie potrzeba kolejnego samodzielnego pracownika, żeby uruchomić studia w zakresie informatyki”. Tymczasem w prawdziwie ambitnych zadaniach naukowych gwarancji takiej nie ma się niejako z definicji, bo każde niebanalne zadanie naukowe wiąże się nieodmiennie z nieprzewidywalnym wynikiem badań, zaś czas potrzebny do zgromadzenia wymaganych dowodów naukowych na rzecz określonej tezy jest też nieprzewidywalny, bo Przyroda zazdrośnie kryje swoje tajemnice. Dlatego w pościgu za karierą naukową mierzoną łańcuszkiem kolejno zdobywanych stopni naukowych często poświęca się tematy ambitne i ważne naukowo rezerwując swój czas i talent wyłącznie dla tematów „dysertabilnych”, co w codziennej praktyce oznacza tematy lubiane przez prominentnych przedstawicieli różnych ciał opiniotwórczych. Podobne kompromisy pomiędzy ambicjami badacza a pragmatycznym nastawieniem na sukces wiążą się z chorobliwą pogonią za liczbą uzyskiwanych punktów za publikacje. W wyniku tego podejmuje się badania „pod” określone czasopisma, koniecznie z „Listy Filadelfijskiej”, bo ostatnio nikt nie pyta o to, czy artykuł był mądry, tylko gdzie został opu-

blikowany. Takie badania nie pomnażają na ogół w znaczący sposób intelektualnego bogactwa Ludzkości, gwarantują jednak takim kunktatorskim badaczom szybką i bezkonfliktową karierę naukową.

W sferze oceny moralnej omówionych wyżej dwóch postaw badawczych nie mamy oczywiście żadnych wątpliwości. Wszyscy wiedzą, że do prawdziwego rozwoju nauki, a w rezultacie do rozwoju Kultury i Cywilizacji, przyczyniają się głównie badania podejmowane zgodnie z pierwszym z wymienionych modeli motywacji. Natomiast karierę naukową robią zwykle ci, którzy

**„Ostatnio nikt nie pyta o to, czy artykuł był mądry, tylko gdzie został opublikowany”**

hołdują drugiemu z rozważanych modeli. Dlatego gdy czytam lub słucham o „modelu kariery naukowej”, mam zawsze mieszane uczucia.

Na szczęście postawy naukowego konformizmu i kunktatorstwa nie są aż tak bardzo rozpowszechnione, jak tego by pragnęli zwolennicy parametrycznych ocen w Ministerstwie Edukacji i Nauki. Mimo fetyszyzowania punktów, „impact-factorów”, listy filadelfijskiej i innych pozamerytorycznych ocen w nauce – jest wciąż bardzo wielu ta-

kich naukowców, którzy uprawiając swój zawód i realizując swą misję odwołują się głównie (a czasem nawet wyłącznie) do nakotwórczych motywacji. Dlatego główny nurt rozwojowy nauki polskiej jest zdrowy, a zasób ważnych faktów ustalonych naukowo jest stale skutecznie zasilany. Jednak warto się zastanowić, co należy zrobić, aby zdrowy i uświęcony tradycją system awansów naukowych nie skłaniał do takich działań pseudonaukowych i wynikających z nich karier badaczy, którzy wyszukując i rozwijając „modne” dyscypliny naukowe – nie przyczyniają się istotnie do rozwoju wiedzy jako takiej ani profesjonalnych zastosowań wyników naukowych w gospodarce.

W referacie autor przedyskutował związki, jakie dają się prześledzić w dwóch wzajemnie oddziałujących, ale strukturalnie przeciwstawnych obszarach: w obszarze modeli karier naukowych oraz w obszarze modeli rozwoju nauki jako takiej. Pokazał, jak postępujące zbiurokratyzowanie i zurzędniczenie zarządzania nauką, wyznaczone szlakiem od pierwszego, historycznego, kompetentnego i odważnego Komitetu Badań Naukowych do zetatyzowanego i sformalizowanego Ministerstwa Edukacji i Nauki wraz z pozbawioną rzeczywistych kompetencji decyzyjnych Radą Nauki – prowadziło od modelu kariery dla nauki do modelu kariery za pomocą nauki.

Prof. Osman Achmatowicz piszący o

## „Karierze akademickiej”

reprezentuje nauki ścisłe. Jego wnioski mają jednak zastosowanie do wszystkich nauk eksperymentalnych. Jest on zwolennikiem zachowania stopnia doktora habilitowanego i tytułu profesora, a szansę na przyspieszenie kariery widzi w lepszym wypełnieniu przez uczelnie dwóch podstawowych zadań, którymi są: stwarzanie młodym pracownikom dogodnych warunków do twórczej pracy i rozwoju naukowego oraz wnikliwa selekcja kandydatów (konkursy) i zdecydowane eliminowanie osób niespełniających oczekiwań (zatrudnienie na czas określony).

Odejście od tych zasad grozi starzeniem się kadry i frustracją zainteresowanych. Zatrudnienie na stałe może mieć miejsce tylko w przypadku osób, i to nie od razu wszyst-

kich, które osiągnęły najwyższy – trzeci etap rozwoju, czyli profesorów.

Przebycie I etapu (asystentura, studia doktoranckie) powinno dawać stopień doktora nauk, a II etapu – doktora habilitowanego. III etap wymaga od pracownika umiejętności wskazywania młodszym pracownikom ważkich tematów badawczych, kierowania ich pracą, kierowania w zakresie naukowym i organizacyjnym pracą zespołu badawczego, a także umiejętności opracowywania podsumowań wyników naukowych i przygotowywania opracowań dydaktycznych.

Autor uważa, że ze względu na masowość doktoratów ich obrona powinna się odbywać nie publicznie, a przed komisją rady wydziału (naukowej). Zlikwiduje to jedno-

ześnie problem pisania rozprawy w innym niż polski języku.

Przyjęcie na studia doktoranckie jest pierwszą z wielu faz selekcji potencjalnych pracowników nauki (choć kształci się też kadry dla wielu innych instytucji). Drugi etap jest najważniejszy w karierze akademickiej. By można go było przebyć w rozsądnie krótkim czasie, konieczne jest



stworzenie warunków do staży naukowych krajowych i zagranicznych oraz systemu stypendialnego (środki będące w dyspozycji uczelni, lub lepiej – z zewnętrznych źródeł). Konkurencja w ubieganiu się o granty badawcze byłaby kolejnym środkiem selekcji. Najszybszym rozwiązaniem byłoby przebycie tego etapu jako stypendysta. Dopiero uzyskanie stopnia doktora habilitowanego byłoby podstawą do zatrudnienia w drodze konkursu na stanowisko naukowo-dydaktyczne na uczelni [docent? profesor pomocniczy?].

Wymagania stawiane kandydatowi do tytułu profesora są dobrze znane. Rzeczywista praktyka w różnych dziedzinach jest zróżnicowana. Mam na myśli nie różnice w charakterze czy rodzaju wymagań, ale dotyczące poziomu i znaczenia osiągnięć naukowych oraz osiągnięć w dydaktyce i w kierowaniu pracą badawczą.

Tabela 1 pokazuje tempo rozwoju pracownika naukowego. Szybkość awansu zależy od indywidualnych predyspozycji, ale i od warunków pracy.

**Tabela 1. Droga rozwoju pracownika naukowego**

wiek początkowy lata	etap	czas trwania lata	wiek po zakończeniu lata
6	szkoła średnia	12	18
18	studia wyższe	4 (5)	22 (23)
22 (23)	studia doktoranckie, przygotowanie rozprawy; dr nauk	4 (5-6)	26 (28-29)
26 (28-29)	staż naukowy: krajowy lub zagraniczny	2	28 (30-31)
28 (30-31)	własny projekt badawczy habilitacja; dr habilitowany	4 (5-6)	32 (35-37)
32 (35-37)	kierowanie pracą badawczą, promowanie doktorów; profesor	6 (7-8)	38 (42-45)

W optymalnych warunkach studia wyższe mogą trwać 4 lata, piąty rok jest już pierwszym rokiem studiów doktoranckich. Doktorat jest osiągany szybciej na studiach doktoranckich niż na stanowisku asystenta. Habilitacja (po stażu naukowym) w 4 lata pod warunkiem uzyskania własnego stypendium na pracę badawczą i znacznego odciążenia od obowiązków dydaktycznych i organizacyjnych. Z konieczności habilitacja na pełnym etacie musi trwać dłużej.

Osoba z magisterium mogłaby być doktorantem lub asystentem, po doktoracie pracownik byłby stażystą, stypendystą lub adiunktem, zaś po habilitacji docentem (wzgl. profesorem pomocniczym). Po uzyskaniu tytułu profesora można by uzyskać stanowisko profesora nadzwyczajnego lub zwyczajnego.

Zatrudnienie na **każde** stanowisko następuje w drodze konkursu na czas określony. Zatrudnienie na czas nieokreślony może (nie musi) mieć miejsce w przypadku stanowiska profesora nadzwyczajnego. Okresy zatrudnienia muszą być sprecyzowane. Uczestnik studiów doktoranckich jest rozliczany z postępów co rok.

**Dlaczego stopień doktora habilitowanego, tytuł profesora oraz Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów są potrzebne?**

Habilitacja jest najważniejszym etapem na drodze rozwoju pracownika naukowego. Daje mu uprawnienia do samodzielnej pracy naukowej i dydaktycznej, kształcenia młodej kadry; jest więc ważna dla jego studentów i wychowanków. Powierzenie tej odpowiedzialności musi być następstwem kompetentnej, rzetelnej oceny kwalifikacji kandydata. Forma oceny pracownika nie jest istotna. Natomiast decydujące znaczenie ma: kto, jak, na jakich

cie. Jak to możliwe? Czy mechaniczne przejęcie tego systemu spowoduje sanację szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce?

W USA absolwent studiów wyższych, odpowiednik naszego magistra, podejmuje studia doktoranckie na ogół na innej uczelni niż ta, na której uzyskał dyplom. Po doktoracie może ubiegać się o staż poddoktorski, ale na jeszcze innym uniwersytecie. Jeśli ma ambicje pracy akademickiej, po stażu przystępuje do konkursu – na kolejnej uczelni. Żeby zostać *assistant professor*, musi spełniać warunki mniej więcej takie, jakie stawia się w Polsce kandydatowi do stopnia doktora habilitowanego. Różnica w tym, że w USA jest to rzeczywisty konkurs. Nawet bardzo dobry kandydat może nie dostać stanowiska, bo pojawił się ktoś lepszy. Do tego zatrudnienie jest na czas określony i kontrakt nie zostanie przedłużony, jeśli młody *assistant professor* nie spełni ostrych kryteriów oceny pracy dydaktycznej i naukowej. Ponadto decydujące znaczenie mają sukcesy w konkurencji o finansowanie projektów badawczych, których zdobycie wspomaga finansowo cały wydział. Rotacja na tych stanowiskach jest duża. Początkujący pracownik uczelni był już trzykrotnie (co najmniej!) oceniany przez trzy różne niezależne gremia, a uzyskał tylko kilkuletni kontrakt. Do stabilizacji na stanowisku akademickim daleka i trudna droga.

Na polskich uczelniach żaden z tych warunków nie jest spełniony. Nie ma rzeczywistych konkursów, zatrudnienie jest praktycznie na czas nieokreślony, kariera akademicka odbywa się bez zmiany wydziału czy instytutu. Brak jest oceny przez zewnętrzne gremia. I wreszcie w USA (i nie tylko) profesor musi stale powiększać swój dorobek naukowy, i to tak, żeby mieć podstawę do pozyskiwania funduszy na prowadzenie badań, a więc musi stale walczyć o znalezienie się ponad przeciętną. Pieniądze z jego projektów mają również zasilić kasę uczelni i nikt nie będzie tolerował, a tym bardziej awansował profesora, który dla zatrudniającej jednostki jest balastem. Wzorowa dydaktyka jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym. Natomiast w Polsce istnieje finansowanie statutowe, które m.in. zależy od liczby profesorów i doktorów habilitowanych, ale nie od ich aktywności. Jaka Rada Wydziału powstrzyma się od awansowania kolegi o miernych kwalifikacjach, jeśli to nic nie kosztuje, a nawet jest pod wieloma względami doraźnie korzystne?

Zatem jeśli mamy wzorować się na zachodnim systemie, to powinno w Polsce obowiązywać:



- (i) zatrudnienie i awans w różnych, kolejnych uczelniach,
- (ii) konkurs na stanowiska,
- (iii) racjonalnie określona, ograniczona liczba etatów,
- (iv) zatrudnienie na czas określony,
- (v) finansowanie *ad personam* poprzez projekty badawcze.

Dopiero wtedy nawiążemy do standardów europejskich czy światowych. Obecnie systemowo ich nie spełniamy.

Zaś co do habilitacji i tytułu profesora – są to obecnie dwa etapy kariery akademickiej odwołujące się do zewnętrznej oceny, niezależnej od środowiska jego macierzystej jednostki. W ten sposób pojawia się w naszym systemie kariery akademickiej to, co jest najistotniejszym elementem oceny kwalifikacji uczonego w nauce światowej: *peer review*. Zadanie to spełnia Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów, m. in. poprzez wyznaczanie re-

cententów w przewodach habilitacyjnych i zatwierdzanie wniosków o tytuł profesora. W obecnie funkcjonującym systemie, a właściwie obyczajowi zatrudniania i awansów pracowników naukowych, ograniczenie uprawnień pochodzącego z wyboru, niezależnego gremium uczonych, jakim jest Centralna Komisja nie zbliża nas (wbrew oczekiwaniom i deklarowanym intencjom pomysłodawców), a oddala od standardów światowych.

Prof. Marek Chmielewski

## „Czy mobilność kadry jest warunkiem rozwoju nauki w Polsce?”

Fundamentalne reguły kariery naukowej są wszędzie podobne. Decydujące są: wiodąca rola liderów i ich niewielka liczba, mobilność pomocniczej kadry naukowej (zmiana miejsc pracy na kolejnych etapach kariery) i konkurencja między uczelniami. Obecny system oddala nas od sprawdzonych rozwiązań światowych. Najzdolniejsza młodzież emigruje, grozi gwałtowna zapaść nauki i edukacji uniwersyteckiej w Polsce. Autor proponuje przeciwstawienie się nieodpowiednim rozwiązaniom bez rewolucyjnych rozwiązań. Przez dłuższy czas obok nowego modelu powinien funkcjonować stary (lecz poprawiony).

O efektywności badań decydują kompetencje kierowników naukowych i środki, jakimi oni dysponują. Stabilizacja zawodowa powinna obejmować kadre profesorską i nieliczne osoby zajmujące się jedynie dydaktyką.

Ważnym elementem kształcenia kadry jest praca w zróżnicowanym (w sensie etapu kariery) zespole. Sprzyja to pogłębianiu wiedzy, uczy samodzielności, formułowania założeń projektów badawczych i współpracy naukowej.

Należy upowszechnić w kraju roczne lub dwuletnie staże naukowe po doktoracie, np. dzięki grantom ministerialnym lub fundacji pozabudżetowych (grant przyznawany zainteresowanemu lub udzielony mu jako realizatorowi projektu badawczego). Grant powinien pokrywać rzeczywisty koszt projektu, a od

wnioskodawcy nie należy wymagać podawania w aplikacji grantowej imiennej listy współpracowników lub doktorantów. Na szczęście MEiN i FNP zaczynają uruchamiać granty finansujące staże podoktorskie.

Natomiast granty promotorskie są nieporozumieniem. Studia doktoranckie powinny być finansowane ze środków własnych uczelni lub instytutu.

Staż podoktorski i przewód habilitacyjny powinny być realizowane poza macierzystą uczelnią (instytutem).

Co do habilitacji, część naukowców i polityków widzi w niej przyczynę późnego osiągnięcia samodzielności naukowej. To błędny pogląd; habilitacja nie powinna być uważana za nabycie prawa do samodzielności naukowej, lecz wynikać z samodzielności naukowej. Przyczynami zbyt powolnego pokonywania szczebli kariery naukowej są, przede wszystkim:

- 1° dominujący tradycyjny sposób wykonywania pracy doktorskiej (studia doktoranckie, o których się tyle dzisiaj mówi, są studiami tylko z nazwy),
- 2° stałe zatrudnienie doktorów, zwłaszcza pod kierunkiem byłego promotora rozprawy doktorskiej.

Propozycja pozostawienia jedynie stopnia doktora (jak w USA) mogłaby być akceptowana tylko pod warunkiem spełnienia innych przyjętych tam zasad.

W obecnym systemie habilitacja powinna być wykonywana bezpośrednio po sta-

żu, w ramach kilkuletniego grantu, który w pełni pokrywałby koszty osobowe oraz badawcze. Habilitant korzystający z 3-letniego grantu z możliwością przedłużenia o dalsze 3 lata byłby odpowiednikiem amerykańskiego „assistant professor”; tam maksymalny czas tej formy zatrudnienia to 7 lat.

Adresatami aplikacji o grant habilitacyjny mogłyby być: MEiN, FNP, szkoły wyższe lub instytuty zainteresowane wspieraniem takiej działalności. Oceną aplikacji powinni zajmować się niezależni recenzenci. Habilitant musi być świadomy, że nawet znakomicie oceniona rozprawa nie zapewnia dalszego zatrudnienia na tej placówce.

W Instytucie Chemii Organicznej PAN oferuje się możliwość ubiegania się o rodzaj czteroletniego grantu habilitacyjnego (tzw. szybka ścieżka). Aplikacje są analizowane przez zespół profesorów powołany przez dyrektora. Proponowana tematyka nie może być prostą kontynuacją ani tej z doktoratu, ani ze stażu. Efekty są niedopuszczalnie dobre, ale ograniczają się do własnej kadry: tylko byli doktoranci IChO PAN składają aplikacje o ww. granty, a miejsca kończących karierę zawodową samodzielnych pracowników zajmują



wypromowani tu habilitanci. Nie powstał mechanizm odchodzenia z instytutu doktorów habilitowanych po zakończeniu szybkiej ścieżki.

Dzisiejszy model kariery w jednej placówce prowadzi do degeneracji tematyki badawczej placówki, do wadliwej struktury zatrudnienia i powoduje negatywne zmiany w całym procesie kształcenia. Usamodzielnienie bowiem to również umiejętność pozyskania środków i współpracowników. Jeśli dzięki obecności wybitnego uczonego uczelnia rozbuduje jego tematykę i umożliwi formalny awans jego licznych wychowanków, rozmnaża się nadmiernie tę kadrę kosztem innej.

Do rozdrobnienia tematycznego przyczyniają się wewnętrzne decyzje komisji i zespołów Ministerstwa Nauki, które (mimo obietnic, iż o przyznaniu grantu będzie decydować wartość merytoryczna) uzależniają wysokość finansowania od formalnej wielkości zespołu i uniemożliwiają liderowi naukowemu zespołu kierowanie więcej niż jednym grantem. Warto uzmysłowić de-

cydentom, iż w krajach rozwiniętych jedynie kadra profesorska może występować o granty.

Przy okazji zmian dostosowawczych do systemu kształcenia w Unii Europejskiej (licencjat – magisterium – doktorat) należy lansować konieczność rozdzielania etapów kształcenia na dwie uczelnie lub uczelnię i instytut Akademii Nauk.

Pełne wykształcenie na poziomie doktorskim musi być zakończone 1- lub 2-letnim stażem w ośrodku naukowym. Osoba zdecydowana na pracę naukową powinna następnie aplikować o grant habilitacyjny. Podjęta (w nowej instytucji) tematyka badań nie powinna być prostą kontynuacją tej z okresu doktorantury lub stażu podoktorskiego. Kolejna zmiana miejsca pracy powinna nastąpić po habilitacji. W składach komisji decydujących o przyjęciu nowych profesorów powinni znajdować się przedstawiciele resortu edukacji lub RGSzW. Dopuszczalny byłby powrót naukowca do instytucji, w której pracował nad doktoratem.

Wymóg mobilności zmusi młode kadry do samodzielności, pomoże zwalczać patologię, uaktywni całe środowisko naukowe, usprawni przepływ informacji naukowej i ograniczy wieloetatowość. Konieczność zdobycia grantu habilitacyjnego i dobrego miejsca pracy uruchomi aktywność naukową i kreatywność kandydatów. Naukowcy, którzy sprawdzają się w programach badawczych wytyczonych przez kogoś innego, znajdują się w laboratoriach przemysłowych, gdzie kierunek badań jest wyznaczany przez rynek. Oby był to również przemysł krajowy, który na razie finansuje jedynie prace odtwórcze. Wielu dyrektorów chwali się likwidacją pionu badawczego w swoim zakładzie („wyprowadziłem za bramę”). Zaś liczni politycy i organizatorzy nauki obiecują społeczeństwu gruszki na wierzbie mówiąc, że nauka uzdrowi gospodarkę. Uzdrowi ją tylko wtedy, kiedy gospodarka będzie tego chciała. Rolą ludzi nauki jest uzmysławianie decydującym, zarówno w sferze polityki, jak i gospodarki, wagi tych problemów.

„Najlepszą metodą przewidywania przyszłości jest jej tworzenie”  
cytuje Petera Druckera Marzena A. Weresa z SGH.

## „Kariera akademicka w naukach ekonomicznych”

Oczywiście chodzi jej o kreowanie własnej kariery naukowej. Zapewne jednak nie według koncepcji K.I. Gałczyńskiego, który na potrzeby swojej pracy magisterskiej wymyślił poetę irlandzkiego wraz z całą jego twórczością. Niezbędne atrybuty naukowca to talent, kreatywność, odwaga oraz pasja poznawcza, która pozwala naukowcowi na pewien „zysk duchowy”. Naukowiec powinien też umieć wkomponować swoje koncepcje w obowiązujące procedury przygotowywania projektów. Nawet dla ekonomisty nie jest to proste.

Kariera akademicka opiera się na trzech filarach: pracy badawczej, dydaktyce oraz działalności organizacyjnej.

Kluczowym walorem w karierze naukowej jest kontakt z profesorem-mistrzem. Warsztat naukowy buduje się własną pracą, ale pod kierunkiem promotora, którego postawa, wskazówki, uwagi i zdolność syntezy pozwalają na pogłębienie pracy. Cenny jest też udział we współpracy międzynarodowej, m.in. także ze względu na

walor publikacji w renomowanych czasopiśmie. Szczególną wartość mają też kontakty byłych stypendystów (np. interdyscyplinarne forum Klubu Stypendystów Zagranicznych Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, który powstał przed kilkoma laty z inicjatywy Fundacji).

Jakość pracy naukowej decyduje o prawdziwym sukcesie w dydaktyce. Istotny jest też warsztat dydaktyczny. Dlatego nauczyciel akademicki powinien mieć możliwość doskonalenia zdolności pedagogicznych, umiejętności interpersonalnych, oratorskich, nowych technik pedagogicznych, sztuki atrakcyjnej prezentacji itp. To istotne zadanie dla władz uczelni. Taką działalność wspierającą prowadzą fundacje naukowe (np. FNP), ale obejmuje ona nielicznych.

Czy i w jakim stopniu naukowcy są przygotowani do tzw. **działalności organizacyjnej**? Badacze nauk ekonomicznych dysponują elementarną merytoryczną wiedzę o zarządzaniu organizacją. Jednak

jednostka naukowa to specyficzna, „inteligentna”, a przy tym silnie zhierarchizowana (formalnie i nieformalnie) organizacja. Aby zyskać w niej znaczącą pozycję, trzeba postępować delikatnie i dyplomatycznie. Do tego kolegalność wielu decyzji ogranicza możliwość skutecznego zarządzania na szczeblu jednostki organizacyjnej (np. decyzje personalne o zatrudnieniu i awansach podejmowane są w drodze głosowania rady naukowej, więc trudno mówić o autonomicznej polityce kadrowej kierownika jednostki i swobodzie doboru współpracowników, co m.in. rzutuje na jakość realizowanych projektów). To zmusza do wytrwałości i determinacji, ale też raczej umiarkowania niż radykalizmu.

Umiejętności zarządzania zespołem są przydatne przy realizacji projektów naukowych, a zwłaszcza europejskich, których strona proceduralna jest szczególnie skomplikowana. Ułatwieniem i pomocą są szkolenia organizowane (niekiedy nieodpłatnie!) przez Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej. Niestety jest ich mało, a uczelni ani indywidualnych uczonych nie stać na finansowanie kursów na temat zdobywania projektów UE i zarządzania nimi. Brak też chyba świadomości w środowisku naukowym, że aktywność w pozyskiwaniu środków na badania jest niezbędna w karierze akademickiej i będzie zyskiwała na znaczeniu.



Prof. Tomasz Łuczak w

## „Kilku uwagach o nauce w Polsce”

przedstawił trzy proste pomysły, które mogą polepszyć działanie systemu awansu naukowego w Polsce. Od czasu powołania Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (która bardzo dobrze sobie radzi) i Komitetu Badań Naukowych (właśnie pogrzebanego), nie powstały wartościowe rozwiązania. Sytuację pogarsza zaskakująca inercja większości środowisk naukowych. Zamiast powoływać kolejne gremia dyskusyjne należy zwrócić się do kilku naukowców o przedstawienie ich wizji rozwoju i organizacji nauki, by następnie z pomocą małych zespołów ekspertów przygotowali odpowiednie akty prawne. Mogłoby to dać w ciągu roku konkretne, rozsądne i spójne propozycje dalszych działań.

**Nie należy rezygnować z prób stopniowej naprawy stanu polskiej nauki.** Z pewnymi kwestiami i tak przyjdzie środowisku się zmierzyć. Jedną z nich jest **struktura organizacyjna** polskich uczelni. Czy wszystkie powinny funkcjonować na podobnych zasadach? Może np. niektóre mogłyby mieć rady nadzorcze?

Szeroko dyskutowana jest kwestia odejścia od habilitacji. Autor ocenia, że większość naukowców uważa habilitację za anachronizm, ale obawia się spowodowanego zmianą obniżenia poziomu badań naukowych. Nie-

stety brak propozycji stopniowego ograniczenia roli habilitacji jako wyznacznika prawidłowego rozwoju naukowego.

Jako zwolennik strategii stałych, widocznych i konsekwentnych zmian pozostających w zgodzie z istniejącym prawem, autor proponuje, by:

1. Wszystkie wnioski o habilitację i profesurę składać **poza macierzystą jednostką** kandydata, jeśli tylko uprawnienia habilitacyjne w danej dziedzinie mają minimum trzy polskie ośrodki akademickie. Dziś taki tryb obserwujemy sporadycznie, a osoba z uznanego ośrodka akademickiego starająca się o otwarcie postępowania poza macierzystą jednostką jest traktowana podejrzliwie.

Korzyści z tego rozwiązania to wzrost poziomu ocenianych wniosków, silniejsze kontakty między ośrodkami, zwiększenie możliwości awansu młodych badaczy, przeciwdziałanie ewentualnej dyskryminacji jednostek.

Gdyby senaty dużych polskich uczelni i Zgromadzenie Ogólne PAN wezwały podległe sobie jednostki naukowe do poddania swoich pracowników zewnętrznej weryfikacji, zmiany te stałyby się obyczajem, a z czasem zapewne zostałyby uregulowane prawnie.

2. Należy ożywić martwy art. 26. ust.2. ustawy z 2003 roku głoszący: *Centralna Komisja może w szczególnych przypadkach na wniosek rady właściwej jednostki organizacyjnej posiadającej uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego, dopuścić do wszczęcia postępowania o nadanie tytułu profesora osobie, która uzyskała stopień doktora i posiada wybitne osiągnięcia naukowe lub artystyczne.* Ostatnie zmiany ustawowe dodatkowo utrudniają zastosowanie tego przepisu w praktyce, ale rady naukowe mogłyby składać wnioski o tytuł profesora bezpośrednio po kolokwium habilitacyjnym biorąc pod uwagę sugestie recenzentów.

Centralna Komisja powinna elastycznie traktować artykuł 26. ust.1 ustawy mówiący o „poważnych osiągnięciach dydaktycznych i kształceniu kadry naukowej”, zaliczając też do nich np. kierowanie znanymi na arenie międzynarodowej zespołami badawczymi.

3. Na stronie internetowej MEiN powinno się udostępniać coroczne sprawozdania jednostek naukowych podlegających kategoryzacji. Forma prezentacji powinna ułatwić stwierdzenie, kto i kiedy zdobywał punkty dla danej jednostki, publikował etc. Da to obraz pozycji danej placówki w kraju, pozwoli odnaleźć ośrodki zajmujące się wybraną tematyką, a nawet prześledzić postęp krajowych badań w konkretnej dziedzinie. Baza ukazałaby też udział młodych ludzi w tworzeniu polskiej nauki.

Te stopniowe zmiany byłyby też świadectwem, że to środowisko naukowców jest siłą sprawczą zmian w polskiej nauce.

Piotr Sztompka w

## „Uwagach na temat modelu kariery akademickiej w Polsce (stanowisko konserwatywne)”

opowiada się za utrzymaniem większości wypracowanych w polskim środowisku naukowym zwyczajów, lecz dąży do ich doskonalenia i usunięcia zjawisk patologicznych. Kilka nowych propozycji ma na celu podnoszenie poziomu merytorycznego na wszystkich szczeblach kariery naukowej.

Praca naukowa jest nieustanną, intensywną, zdyscyplinowaną działalnością ba-

dawczą, która musi być wbudowana w samą strukturę pozycji społecznych typowych dla środowiska naukowego. Motywacja autoteliczna (poznawcza) jest najczęściej niewystarczająca.

Stąd potrzeba zbudowania hierarchicznej struktury awansu skorelowanego z prestiżem, dochodami i władzą (wpływanymi w środowisku). Nawet uczeni najwyższej

kategorii muszą mieć nad sobą jakiś możliwy wyższy pułap (Nobel, doktoraty honorowe, członkostwo Akademii itp.). Wszelkie spłaszczanie hierarchii naukowej są dysfunkcjonalne.



Reforma musi zatem zmierzać do naprawienia zniekształceń z lat dziewięćdziesiątych (sztuczne „przyspieszanie” niezasłużonych karier, notoryczne nadużycia związane z zupełnym rozmyciem sensu pojęcia „profesor” itp.).

Zalecane jest:

(1) powrót do 2 tytułów „belwederkich”: profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego, przy wprowadzeniu na uniwersytetach (i tylko na uniwersytetach) przez Senaty tytułu „profesora uniwersyteckiego” (dotyczącego tylko danej uczelni).

(2) przywrócenie jednoznacznej relacji pomiędzy hierarchią stopni i tytułów naukowych a hierarchią stanowisk: magister – asystent, starszy asystent; doktor – adiunkt, doktor habilitowany – docent; profesor nadzwyczajny – profesor nadzwyczajny; profesor zwyczajny – profesor zwyczajny; profesor uniwersytecki. Uzyskanie stopnia/tytułu powinno automatycznie powodować przyznanie odpowiedniego stanowiska.

(3) utrzymanie habilitacji jako odpowiednika amerykańskiego „tenure” (przy rezygnacji z wykładu habilitacyjnego).

(4) zaostrzenie rygorów i skrócenie okresów rotacji, co wymusi intensywniejszą pracę i wcześniejsze pokonywanie szczebli kariery; przedłużenie urlopów dydaktycznych powinno być uprawnieniem pracownika. Umożliwienie okresowego przenoszenia na stanowiska badawcze (bez dydaktyki), np. w celu ukończenia przedsięwzięcia badawczego.

(4) utrzymanie CKK lub ciała podobnego, złożonego z autorytetów naukowych – by podtrzymywać wysokie i jednolite kryteria awansowe [*Chciałoby się zapytać: skoro istnieje takie ciało, dlaczego nie zapobiegło obniżeniu standardów?* – red.]. CKK oprócz oceny pojedynczych przypadków powinna też formułować wiążące dla środowiska wytyczne.

(4) Kreowanie hierarchii uczelni przez rankingi (co 2-3 lata) przy pomocy standaryzowanych kryteriów określanych przez służby Komisji Akredytacyjnej (a nie przypadkowe czasopisma). Od pozycji uczelni powinna zależeć dotacja budżetowa dla uczelni państwowych i skala wynagrodzeń ich pracowników, a w przypadku

uczelni niepaństwowych – ulga podatkowa. Wytworzona tak hierarchia motywowałaby pracowników do zmian miejsc pracy.

(5) O sukcesie zdecyduje system kryteriów oceny oraz podnoszenie merytorycznych i moralnych standardów osób oceniających (dotyczy doktoratów, profesur, pozycji uczelni). Temu służyć może reguła zewnętrznego recenzowania doktoratów i habilitacji w zewnętrznej instytucji. Kierowanie habilitacji na poszczególne uczelnie powinno być zadaniem CKK.

(6) Jakościowe, a nie ilościowe oceny dorobku naukowego! Nie wszystkie dyscypliny mogą stosować „listę filadelfijską” czy „impact factor”, ale każda odróżnia prestiżowe recenzowane czasopisma, od publikacji lokalnych, o minimalnym zasięgu.

(7) Nagrody (państwowe, resortowe, uczelniane) powinny być narzędziem polityki naukowej.

(8) Należy stworzyć mechanizmy „marketingu naukowego”, tj. kompetentnie prowadzonej promocji wybitnych badaczy, by budować odpowiednie wzorce osobowe i autorytety naukowe.

Mgr Anna Tracz z Zakładu Innowacji i Przedsiębiorczości PWr w wystąpieniu

## „Ochrona wiedzy warunkiem awansu naukowego doktoranta”

stawia problem: jak chronić wytworzoną wiedzę przed nadużyciem ze strony osób trzecich i czy istnieje potrzeba takiej ochrony? Omawia zarówno normę prawną i obyczajową. Tą drugą zajmują się np. prace: „Dobre obyczaje w nauce – zbiór zasad i wytycznych”<sup>1</sup> wydane przez Komitet Etyki w Nauce PAN.

Uregulowania prawne są zawarte w ustawach: z 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, z 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej i z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i przepisy unijne (np. postanowienia dyrektywy 2001/29/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 22 maja 2001 r. w sprawie harmonizacji niektórych aspektów praw autorskich i pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym).

Z ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych wynika, że utwór jest przedmiotem prawa autorskiego od chwili ustalenia, chociażby miał postać nieukończoną.

Czy praca doktorska jest utworem w rozumieniu prawa autorskiego i komu służą autorskie prawa osobiste i majątkowe wynikające z faktu stworzenia takiej pracy? Każdy przejaw twórczej, indywidualnej działalności doktoranta, utrwalony w jakiejkolwiek postaci, jest utworem w rozumieniu ww. ustawy i **podlega ochronie nawet wówczas, jeśli ma postać nieukończoną** i to niezależnie od spełnienia jakichkolwiek przesłanek formalnych. Jak daleko zatem sięgają mechanizmy ochronne w tym zakresie, na co pozwalają i w jaki sposób, zgodnie z prawem korzystać z utworów osób trzecich, po to, by się rozwijać?

Alina Domańska-Baer w artykule „Student i doktorant a obrót własnością intelektualną” podkreśla, że prawa autorskie – osobiste i majątkowe – służyć będą doktorantowi jako autorowi, o ile doktorant nie pozostaje z uczelnią w stosunku pracy, tzn. jest stypendystą albo pisze doktorat jako wolontariusz.<sup>2</sup>

W przeciwnym razie dotyczą go przepisy art. 14 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych: uczelni będzie służyć prawo pierwszej publikacji pracy doktorskiej, jak również prawo do wykorzystania materiału naukowego zawartego w tej pracy. Autorka podkreśla, że udostępnianie przez uczelnię materiału zawartego w pracy osobom trzecim wymagałoby – wg niej - uzyskania zgody doktoranta, gdyż w odniesieniu do takiej pracy nie można mówić o uzgodnionym przeznaczeniu utworu. Musiałaby zatem powstać umowa między uczelnią a doktorantem określająca warunki, na jakich materiał zawarty w tej pracy mógłby być udostępniany osobom trzecim.

### Przypisy

<sup>1</sup> Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych wydanych przez Komitet Etyki w Nauce przy Prezydium PAN, Warszawa 1994, str. 10.

<sup>2</sup> A. Domańska-Baer, Student i doktorant a obrót własnością intelektualną, str. 102.



Prof. Grzegorz Kurzyński z wrocławskiej Akademii Muzycznej w interesującym referacie

## „Wyższe szkolnictwo artystyczne”

przedstawił specyfikę kariery w szkołach artystycznych, które wciąż z oporami podchodzą do dwustopniowych studiów. Powołanie studiów doktoranckich, jak ocenia, powinno przyspieszyć ten proces. Przewód doktorski powinien opierać się przede wszystkim na stronie praktycznej wykonywanej profesji – pozostawiając badania naukowe kierunkom uniwersyteckim – uważa Grzegorz Kurzyński. Zaleca przy tym troskę o artystyczną walory kandydatów, gdyż kryteria uzyskiwania stopni doktorskich zacinają być stopniowo zaniżane.

Większość kadry profesorskiej uczelni artystycznych chce utrzymania habili-

tacji. Uzasadnia to m.in. potrzebą tworzenia ekskluzywnego środowiska i czuwania nad wysokim standardem kształcenia [*który jednak spada?* – red.]. Specyficzna dla uczelni artystycznych relacja mistrz-uczeń wymaga też od dydaktyków szczególnych kompetencji.

Prof. Kurzyński jest zwolennikiem niezatrudniania na stałe pracowników samodzielnych, choć przyznaje, że to propozycja dyskusyjna. Natomiast profesorowie powinni być zatrudniani na stałe (tenure), choćby ze względu na wiek zainteresowanych. (Nie wyklucza to zatrudniania na stanowiskach visiting professor). Rekomendowa-

ny jest konkurs otwarty na stanowisko profesora, także dla kandydatów z zagranicy. Można rozważać również okresową weryfikację osiągnięć osób na stanowiskach profesorskich. Prelegent nie popiera mianowań na to stanowisko osób bez tytułu naukowego (w zakresie sztuki).

Zaleca umiędzynarodowienie przewodów doktorskich, a tym bardziej habilitacyjnych. Dotyczy to zarówno kandydatów, jak również członków komisji oceniających!

Dziś model kariery akademickiej ma charakter wyraźnie środowiskowy. Zatrudnianie osób spoza macierzystej uczelni ma charakter doraźny – 80% kadry akademickiej zatrudnionej w ten sposób wraca na swoją uczelnię, przede wszystkim ze względu na małą mobilność Polaków. Trzeba ponadto stworzyć jednoznaczne zasady obsadzania stanowisk poprzez otwarte, rzeczywiste, a nie fikcyjne – jak obecnie – konkursy oraz udział uczonych zagranicznych w ocenach doktoratów i habilitacji oraz w komisjach konkursowych.

W dyskusji zabrał głos dr Wojciech Pillich z Krajowej Sekcji Nauki NSZZ „Solidarność”. Poniżej jego wystąpienie

## „O racjonalny model awansu naukowego”

Krajowa Sekcja Nauki NSZZ „Solidarność” (KSN) zrzesza i reprezentuje pracowników uczelni publicznych, jednostek badawczo-rozwojowych oraz części instytutów PAN. Ma więc dobry przegląd problemów całej sfery wyższej edukacji i nauki.

Nie należy stawiać zarzutu związkom zawodowym, że bronią pracowników przed zwolnieniem, gdyż jest to ich rola społeczna. KSN będzie występować w obronie pracowników, zwłaszcza że niektóre uczelnie i jednostki naukowe lekceważą prawo. W ostatnich latach KSN reprezentowała pracowników w kilkudziesięciu postępowaniach przed sądami pracy. Kilkuset osobom sądy przywróciły prawa pracowni-  
cze. Kilka instytutów ochroniono przed pochopną likwidacją.

Pojawiające się w dyskusji sugestie, że to związki zawodowe należy obarczyć odpowiedzialnością za nieprawidłowości w sferze nauki i szkolnictwa, są wysoce

nieuzasadnione. Samorządne społeczności akademickie, reprezentowane przez swoich najlepszych przedstawicieli w radach wydziałów i senatach uczelni, a także w Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego i Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, dysponują potężnym zasobem prawnych narzędzi zarządzania. W organach tych znaczącą większość stanowi profesura i to ona stanowi o „stanie rzeczy” w szkolnictwie wyższym. Związki zawodowe pełnią w tych gremiach rolę co najwyżej obserwatorów.

Wyrażony tu pogląd o możliwości przekazania dużej części dydaktyki doktorantom przypuszczalnie wynika z chęci oszczędzania na wynagrodzeniach. Odbiłoby się to z pewnością na jakości nauczania. Dosadnie taką sytuację opisuje porzekadło „uczył Marcin Marcina”. Doktoranci często nie potrafili wygłaskować wiedzy od swoich niewiele młodszych kolegów. Na uczelni potrzebna jest dostatecznie lic-

na kadra z doświadczeniem dydaktycznym i praktyką, której nie zdobywa się w kilka miesięcy.

Środowisko KSN zabierało głos w dyskusji nad prawem dotyczącym szkolnictwa wyższego i nauki. Temat modelu kariery akademickiej był omawiany podczas prac nad ustawą o szkolnictwie wyższym z 12 września 1990 r. Już wtedy uznawano potrzebę jego zmiany, lecz na dyskusjach i propozycjach się kończyło. Kolejne propozycje zmian w ustawie przygotowały: w roku 1993 zespół prof. Władysława Findeisena (PW), w roku 1994 zespół prof. Jerzego Fedorowskiego (UAM). W latach 1997 i 1998 zespół pod przewodnictwem prof. Jerzego Osiewskiego (PW) przygo-



tował założenia do nowej ustawy wydane w tzw. żółtych książeczkach, przedstawiających wariantowe propozycje rozwiązań. Wymienić można także prace Forum kierowanego przez prof. Janinę Józwiak (SGH). Z kolei komisja legislacyjna KRASP pod przewodnictwem prof. Jerzego Woźnickiego wydała w marcu 1998 r. tzw. zieloną książeczkę. Dyskusja się przewlekła, wskazywano na konieczność odważnych i zdecydowanych zmian modelu polskiego systemu edukacji i nauki, lecz jasnej wizji zmian i realizacji wciąż brakowało. W tej sytuacji Walny Zjazd Delegatów Krajowej Sekcji Nauki NSZZ „Solidarność” w czerwcu 1998 roku zobowiązał Radę KSN NSZZ S do przygotowania własnego projektu ustawy i podjęcia starań o skierowanie go na drogę legislacyjną. Za właściwe uznano ujęcie pełni spraw dotyczących szkolnictwa wyższego w jednym akcie prawnym<sup>1</sup>. Zadanie powierzono zespołowi pod przewodnictwem Jerzego Olędzkiego (PW). Jesienią 1998 r. MEN zleciło napisanie projektu ustawy profesorom Michałowi Seweryńskiemu (UŁ) i Janowi Wojtyłcie (AE Katowice). Na początku tych prac, 1 grudnia 1998 r., odbyło się spotkanie zespołu KSN z profesorami M. Seweryńskim i J. Wojtyłą w celu wzajemnej prezentacji założeń i koncepcji ustawy, a także rozpatrzenia możliwości współpracy. KSN uważał obowiązujący model kariery akademickiej za anachroniczny i nieprzystający do potrzeb naszego kraju. Okazało się wtedy, że profesorowie nie mieli upoważnienia zleceńodawcy dla dokonania poważniejszych zmian, w tym zmian w modelu kariery. Dalsze prace zespołów trwały oddzielnie. Prace nad projektem autorskim, przejętym przez władze Ministerstwa, miały kilkanaście wersji i nie zakończyły się do końca kadencji Sejmu III kadencji. Natomiast Rada KSN NSZZ S przyjęła na posiedzeniu 18 grudnia 1999 roku własny projekt ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Został on złożony do łaski marszałkowskiej w listopadzie 2000 roku<sup>2</sup> jako projekt grupy posłów. Marszałek Sejmu jednak nie skierował go do prac legislacyjnych. Podjęta przez KSN ponowna próba porozumienia się co do zakresu i treści prac nad oboma projektami zakończyła się niepomyślnie<sup>3</sup>.

Projekt KSN przewidywał:

- ujęcie wymienionych trzech dotychczasowych ustaw jedną ustawą,
- zatrudnienie nauczycieli akademickich na podstawie mianowania lub umowy o pracę, z pozostawieniem mianowania

jako podstawowej formy zatrudnienia,

- zwiększenie finansowania uczelni,
- zwiększenie wymagań względem prac doktorskich (trzej recenzenci, w tym dwaj zewnętrzni, opublikowanie rozprawy w internecie),
- jeden stopień naukowy doktora,
- likwidację dotychczasowej habilitacji,
- konkurs na stanowisko profesora pomocniczego,
- nabycie tzw. uprawnień walidacyjnych poprzez wypromowanie jednego doktora pod własną opieką (uprawnienie to dopuszczaloby do udziału w przewodach doktorskich kolejnych doktorów),
- stanowisko profesora nadzwyczajnego - dobór kandydata zapewnia postępowanie podobne do przedwojennej habilitacji (ocena dorobku), a przede wszystkim konkurs pomiędzy kandydatami zgłaszającymi się z własnej inicjatywy lub zgłaszanymi w drodze ankiety przez profesorów różnych uczelni,
- stanowisko profesora zwyczajnego,
- likwidację tytułu profesora,
- przejście ograniczonych zadań Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów przez Państwową Komisję Akredytacyjną.

KSN kontynuowała starania o zmianę prawa w Sejmie IV kadencji. We współpracy z posłami przedstawiono całościowy (lecz mniej radykalny) projekt. Został on przedłożony Marszałkowi Sejmu w marcu 2004 roku<sup>4</sup> jako projekt poselski. Projekt przewidywał podobny model awansu naukowego, m.in. tylko jeden stopień naukowy doktora, lecz np. utrzymywał tytuł profesora. Projekt podpisali posłowie z różnych klubów poselskich opozycji, z tym, że po pewnym czasie posłowie z klubu PO swoje podpisy wycofali.

Równoległe projekt prawa o szkolnictwie wyższym opracował powołany przez Prezydenta RP zespół pod przewodnictwem prof. Jerzego Woźnickiego. Projekt przekazano Marszałkowi Sejmu w marcu 2004 r<sup>5</sup>. Podczas prac Parlamentu przyjęto jako podstawę projekt prezydencki. Wobec pojawienia się „cichej koalicji” posłów SLD i PO, stojącej murem za projektem prezydenckim, niewiele można było w nim zmienić – jedynie w kilku artykułach uwzględniono zapisy z projektu poselskiego. Mamy więc nową ustawę. Jaka ona jest – każdy widzi i może ocenić.

W dyskusjach parlamentarnych jednakże zgodzono się z koniecznością podjęcia możliwie szybko pracy nad zmianą modelu kariery akademickiej. Autorzy projektu prezydenckiego zobowiązali się do niezwłocz-

nego podjęcia prac nad modyfikacją *ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki*. Takie prace obecnie rozpoczął Zespół KRASP i PAN ds. Opracowania Modelu Awansu Naukowego pod przewodnictwem prof. Franciszka Ziejki.

Nie odnosząc się do proponowanych zmian i do tego, czy będą one dostateczne, chcę przedstawić następujące refleksje.

Projekt poselski uwzględniający model awansu naukowego nie był z pewnością nagłym zaskakiwaniem środowiska akademickiego czy parlamentu. Wytrwale podejmowaliśmy starania, by przekonać rozmaite kręgi społeczeństwa do koniecznych zmian. Wbrew wielu lamentom trzeba wyraźnie podkreślić, że w projekcie poselskim doktorzy nie otrzymywali automatycznie pełnych uprawnień profesora. Jest walidacja – przez pomyślnie wypromowanie doktora, konkurs i ocena dorobku.

Dlaczego trzeba było tylu lat, by rozpocząć znaczącą dyskusję o modelu awansu naukowego? Wydaje się, że ciągle obowiązuje zasada „nie jest ważne CO kto mówi, ważne jest KTO co mówi”. Obecnie już można otwarcie dyskutować o modelu awansu naukowego. W zrozumieniu sytuacji panującej w środowisku może pomóc rozważenie przyczyn nieudanego eksperymentu z Komitetem Badań Naukowych i braku dyskusji na temat przyczyn tej klęski. Powinniśmy przyjąć taki model awansu, by nauka przyczyniała się w pierwszej kolejności do rozwoju kraju. Bowiem – mimo że cierpimy na brak środków finansowych – nie jest to największy nasz problem.

#### Przypisy:

<sup>1</sup> Ustawa z 12. września 1990 r. o szkolnictwie wyższym., ustawa 12 września 1990 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym z oraz ustawa z dnia 26 czerwca 1997 r. o wyższych szkołach zawodowych.

<sup>2</sup> Projekt z 21.11.2000 r. ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Druk sejmowy nr 2701. Sejm RP III kadencji.

<sup>3</sup> Dyskusja z prof. J. Woźnickim podczas WZD KSN NSZZ „Solidarność” w Szczyrku, 8 - 10 grudnia 2000 rok.

<sup>4</sup> Poselski projekt ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, przedłożony Panu Marszałkowi Sejmu 31 marca 2004 roku. Druk sejmowy nr 2931. Sejm RP IV kadencji.

<sup>5</sup> Projekt ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, przedłożony Panu Marszałkowi Sejmu 23 marca 2004 roku. Druk sejmowy nr 2720. Sejm RP IV kadencji.





## Posiedzenie Prezydium KRASP

# Wspierajmy edukację techniczną

Posiedzenie Prezydium KRASP w Warszawie 24 marca poświęcone było kilku aktualnym tematom.

• Jedną z uchwał zawiera apel, by MEiN rozpoczęło sensowną debatę na temat spójności systemu maturalnego z systemem rekrutacji na studia. Bowiemy trwają prace nad tymi procedurami, a niezbędna jest ich korelacja. Pierwszą z nich reguluje *ustawa o oświacie*, a drugą – *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Na styku tych dwóch aktów prawnych rodzą się niekonsekwencje, które są przyczyną kłopotów maturzystów i uczelni. Od rektorów oczekuje się, że będą poprawiali system oświaty, lecz to nie jest ich zadanie. Członkowie Prezydium KRASP zwrócili się więc o debatę, przedstawili ministerstwu swoje propozycje, które powinny spowodować pewne zmiany w ustawie o oświacie.

Propozycje dotyczą wprowadzenia matematyki jako przedmiotu maturalnego. Przedstawiono również propozycję tzw. „twardych” maturalnych przedmiotów. Teraz kwestią tylko jest określenie ich listy.

Rektorom chodzi także o wprowadzenie zasady, że student nie jest przyjmowany na kierunek studiów, a na uczelnię. Już obecnie obowiązujące prawo umożliwia studiowanie na uczelni bez jednoznacznego przypisania do kierunku. Prezydium KRASP zachęca uczelnie do korzystania z tego rozwiązania, jednakże muszą one najpierw dostosować zasady przyjmowania studentów do takiej rzeczywistości.

„Gdyby Konferencja Rektorów miała moc decyzyjną, rozwiązałyby zapewne szybko ten problem, ale stan prawny każe nam zwracać w tej sprawie do ministra. Na szczęście odebraliśmy już pozytywny sygnał, bo sekretarz stanu w MEiN pan Jarosław Zieliński odniósł się do naszych propozycji bardzo życzliwie” – mówi przewodniczący KRASP prof. Tadeusz Luty.

Prezydium KRASP wzywa do debaty na ten temat. Gremium to ma zresztą własną komisję ds. dydaktyki, której przewodniczy prof. Jan Krysiński. Komisja podejmuje trud organizowania pierwszego spotkania. „Chodzi jednak o osiągnięcie całościowych

rozwiązań korzystnych dla maturzystów i uczelni. Mówimy przy tym o decyzjach działających z opóźnieniem trzyletnim! Podobnie z maturą z matematyki: pierwszych dobrze przeegzaminowanych na maturze absolwentów uzyskamy dopiero w 2009 roku.” – podkreśla prof. Luty.

Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich zwraca się do Ministra Edukacji i Nauki o podjęcie debaty z udziałem wszystkich zainteresowanych stron, a w szczególności instytucji i organizacji oświatowych oraz reprezentujących szkolnictwo wyższe, nad listą przedmiotów obowiązkowo zdawanych na egzaminie maturalnym, określonych w Rozporządzeniu w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.

Zmodyfikowana lista przedmiotów obowiązkowo zdawanych przez każdego z maturzystów w połączeniu z odpowiednio sformułowanymi zasadami rekrutacji na studia stworzyłoby absolwentom szkół ponadgimnazjalnych znacznie większe możliwości wyboru kierunków studiów niż to ma miejsce obecnie, co w szczególności:

– wyeliminowałoby konieczność zbyt wczesnego (już w klasie przedmaturalnej) podejmowania decyzji dotyczącej wyboru kierunku lub grupy kierunków studiów;

– w przypadku rekrutacji prowadzonej ‘na uczelnię’ (a nie na poszczególne kierunki studiów) umożliwiłoby podjęcie dojrzałej decyzji o wyborze kierunku studiów po zapoznaniu się – już w trakcie studiów na pierwszym roku – ze specyfiką poszczególnych kierunków studiów prowadzonych przez uczelnię;

– ułatwiłoby – w przypadku niepowodzenia podczas rekrutacji na wybrany kierunek studiów lub zmiany zainteresowań – ubieganie się o przyjęcie na inny kierunek studiów w tym samym roku lub w latach następnych.

Jednocześnie – w związku z treścią art. 8 ust. 2 Prawa o szkolnictwie wyższym – Prezydium KRASP zwraca się do rek-

torów uczelni członkowskich o stwarzanie możliwości rekrutowania kandydatów na uczelnię (lub grupę kierunków), a nie na poszczególne kierunki studiów.

• Ważne znaczenie ma też apel o wspieranie edukacji technicznej. Nawiązując do sformułowanego przez Zgromadzenie Plenarne KRASP w Deklaracji Warszawskiej z 7 czerwca 2001 r. postulatu wyrównywania szans edukacyjnych, podkreślono potrzebę podjęcia działań zmierzających do lepszego dostosowania systemu edukacji do potrzeb kształtującego się społeczeństwa wiedzy. Szczególnie znaczenie miałyby zwłaszcza kierowanie zwiększonych środków, np. ze specjalnego utworzonego w tym celu funduszu, na wspieranie nauczania przedmiotów ścisłych i technicznych, na wyposażanie laboratoriów w szkołach i na uczelniach, a także na stypendia dla młodzieży kształcącej się w kierunkach ścisłych i technicznych.

„Groźną nam zapaść cywilizacyjną musi być przewyżczona na dwóch płaszczyznach. Po pierwsze trzeba wspierać osoby chcące podejmować trudne studia. W budżecie USA na rok 2007 przewidziano na każdego studenta III i IV roku nauk ścisłych i technicznych (o ile wykaże się przyzwoitymi ocenami) wsparcie w wysokości 4000 \$ rocznie, bowiem już tam dostrzeżono niedobór kandydatów. Jeżeli w Europie studiuje 20% studentów, a w Polsce 10%, to jest to powód do niepokoju.” – podkreśla prof. Luty.

Dane statystyczne mówią, że młodzież wybiera najchętniej marketing. Chodzi więc o wsparcie tych, którzy chcą się uczyć, jak i o pomoc dla ich nauczycieli. W wielu szkołach średnich znikły już pracownice fizyczne i chemiczne. Trudno też o zaangażowanych, kompetentnych dydaktyków.

„Rozmawiałam z przewodniczącą sejmowej Komisji ds. Edukacji, Nauki i Młodzieży panią Krystyną Szumilas, jak i w Ministerstwie Finansów na temat formuły pomocy, której można by oczekiwać na tym szczeblu.” – referuje swoje starania prof. Luty.

• Prezydium KRASP zwróciło się także do ministra edukacji i nauki o wsparcie sa-

morządowej inicjatywy doktorantów. Chcą oni zorganizować zjazd delegatów uczelnianych swojego środowiska i wyłonić krajową reprezentację, co jest zgodne z art. 209 *Prawa o szkolnictwie wyższym*.

• Nawiązując do dotychczasowej praktyki udzielania pomocy studentom i pracownikom uczelni z Białorusi zwrócono się do rektorów uczelni członkowskich o rozszerzenie różnorodnych form wspierania studentów i pracowników białoruskich, m.in. poprzez umożliwianie kontynuacji studiów w Polsce osobom relegowanym z uczelni oraz doświadczającym innych represji z powodu głoszonych przekonań.

• Prezydium KRASP poparło ewolucyjne wprowadzanie nowego podejścia do standardów kształcenia w duchu przepisów ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*, zgodnie z postulatami przedstawionymi w raporcie z dnia 18 października 2005 r. *Nowe podejście do standardów kształcenia oraz wynikające z tego założenia dotyczące treści rozporządzenia ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego*, opracowanym w Instytucie Społeczeństwa Wiedzy przy wsparciu Fundacji Rektorów Polskich, oraz w dokumencie *Stan prac, zasady i tryb postępowania nad przygotowaniem standardów kształcenia w Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego* przyjętym 16 lutego 2006 r. na posiedzeniu plenarnym RGSzW. Prezydium KRASP podkreśla potrzebę bardziej szczegółowego informowania społeczności akademickich uczelni o działaniach w tym zakresie. W związku z tym Komisja ds. Organizacyjnych i Legislacyjnych KRASP wspólnie z Fundacją Rektorów Polskich przygotowuje i udostępni uczelniom członkowskim publikację poświęconą nowemu podejściu do standardów kształcenia. Proces ewolucji standardów kształcenia musi być powiązany z procesem tworzenia w naszym kraju Ramowej Struktury Kwalifikacji, zgodnej z przyjętymi przez ministrów w Bergen w maju 2005 r. ustaleniami dotyczącymi struktury europejskiej (*European Qualification Framework*). W związku z tym Prezydium KRASP zwraca się do ministra edukacji i nauki o podjęcie prac zmierzających do stworzenia w jak najkrótszym czasie Ramowej Struktury Kwalifikacji, deklarując jednocześnie gotowość współdziałania w tym zakresie.

• Ponadto zawarto „Porozumienie o ustanowieniu partnerstwa strategicznego” z Fundacją Rektorów Polskich i przyjęto w skład KRASPU dwie uczelnie: Górnośląską Wyższą Szkołę Handlową im. Wojciecha Korfańtego w Katowicach i Collegium Civitas. (mk)

# VII posiedzenie Senatu

(23 marca 2006 r.)

Senat uczcił pamięć prof. **Zdzisława Bubnickiego**.

**JM Rektor** poinformował, że KZ NSZZ „S” ponownie wybrała dra **Ryszarda Wrocyńskiego** na przewodniczącego. Będzie więc on nadal zasiadał w Senacie.

• Przez aklamację podjęto uchwałę o przyznaniu prof. **Janowi Suwalskiemu** – długoletniemu pracownikowi Wydziału Budownictwa – Złotej Odznaki PWR z Brylantem. W wypowiedziach podkreślano jego wybitny dorobek jako inżyniera, eksperta i działacza PZITB. Specjalizował się w problematyce awarii i katastrof budowlanych. Wkrótce będzie obchodził jubileusz 90-lecia.

• Zaaprobowano wniosek o mianowanie prof. dr. hab. inż. **Henryka Kasprzaka** (W-11) na stanowisko profesora zwyczajnego. Podkreślono, że jako wychowanek Wydziału Mechanicznego dysponuje wiedzą z rzadko łączonych dziedzin i rozślawia swą działalnością imię obu uczelnianych jednostek.

• Prorektor ds. rozwoju prof. **M. Hardygóra** przedstawiła wyniki współpracy z zagranicą w roku 2005. Materiał opracowany przez Dział Współpracy Międzynarodowej powstał na podstawie danych z wydziałów, nie są one pełne. Jednakże widać, że współpraca dobrze się rozwija, w ub. roku włączone w nią były 294 instytucje z 43 krajów. Przeważają wśród nich uczelnie (ok. 60%). Współpracę prowadzono w oparciu o formalne umowy (w 131 przypadkach) i indywidualne kontakty (170), w ramach programów międzynarodowych (82), a także na innych zasadach (27).

Przedmiotem kontaktów były: wymiana pracowników (przyjechały 192 osoby, wyjechało 267) i studentów (wymiana dydaktyczna 310 + 63, wycieczki dydaktyczne 159 + 44; wspólne dyplomy 50 + 22), projekty (naukowe 58, dydaktyczne 38), przewody doktorskie, habilitacyjne, wspólne publikacje (441) prace dla przemysłu (35) i patenty (4).

Powoli, lecz stale rośnie liczba wyjazdów pracowników PWR (w 2005 r. było ich 1599). Jest też wiele przyjeżdżających (2003 r.: 331 osób, 2004: 1707, 2005 r.: 1156).

Wymiana studencka rozwija się niesymetrycznie. Za małe zainteresowanie nauką na PWR wynika m.in. z braku oferty wykładów w jęz. angielskim.

Bardzo dobrze rozwija się program studenckich praktyk zagranicznych Leonardo da Vinci (61 praktyk i 18 staży absolwenczkich). Najczęściej wyjeżdżają za granicę studenci architektury i IZ.

Na 32 konferencje na PWR przybyło w ub. roku 1026 cudzoziemców. Uczelnia była też oficjalnym współorganizatorem 15 konferencji. Pracownicy wyjeżdżali na konferencje zagraniczne 970 razy. Mieli tam 968 wystąpień.

Z tytułu realizacji projektów V i VI PR uzyskano wpływy ok. 1,8 mln zł, z zagranicznych podmiotów gospodarczych – 2,15 mln zł, wartość umów dot. projektów edukacyjnych to ok. 838 tys € (w tym 550 tys. € na Socrates-Erasmus mobility). Z programu L. da Vinci wpłynęło ok. 337 tys. €.

**JM Rektor** zauważył, że każdy wydział powinien prowadzić staranną ewidencję współpracy zagranicznej, zwłaszcza że motywowałyoby to do zwiększania efektów. Wpływy 1,8 mln zł z ramowych programów to za mało. Pocięta natomiast poprawa proporcji wymiany studenckiej. Jak można wyraźnie zwiększyć populację cudzoziemców na PWR?

Prof. **J. Szafran** ocenia, że kluczowym problemem są studia anglojęzyczne. Na razie umożliwia je tylko W-10 i Uniwersytet Nysa – w sumie 1,5 kierunku.

Dr **J. Kroik** wyraził obawę, że tendencje oszczędnościowe zwyciężą będą silniejsze niż potrzeba wzbogacania oferty dydaktycznej. Prof. **M. Hardygóra** przypomniała, że kształcenie cudzoziemców być zyskowne (w wypadku UE – z Socratesa, z pozostałych krajów – płatne studia). Jak zauważył prof. **J. Szafran**, już opłaty 500 € od studenta pozwalają osiągnąć opłacalność. Prof. **E. Rusiński**

stwierdził, że Wydział Mechaniczny ocenia jako korzystny fakt istnienia na każdym roku 30-osobowej grupy anglojęzycznej.

Student **L. Cieśla** zapytał w tym kontekście o sytuację polskich studentów, których należałoby zachęcać do przyjsia na uczelnię techniczną, zamiast stwarzać im dodatkowe bariery językowe. Prof. **T. Luty** odparł, że uczelnia nastawia się na kształcenie najzdolniejszych studentów, zwłaszcza na studiach II i III stopnia. Prof. **M. Hardygóra** podkreśliła, że obcojęzyczna oferta językowa da korzyści także naszym studentom. Prof. **E. Chlebus** zauważył, że należy nastawić się na rekrutację na studia magisterskie. W RFN nie prowadzi się kształcenia absolwentów studiów inżynierskich do doktoratów. To stwarza pole działania dla PWr.

Senat przyjął sprawozdanie (62:0:1).

• Prorektor **T. Więckowski** przedstawił analizę dorobku naukowego pracowników PWr do 2005 roku. Podkreślił, że nie wszystkie wskaźniki wykazują tendencję wzrostową (choć może to wynikać z powolnego napływania danych o publikacjach za ub. rok). W latach 2001-05 roczna liczba publikacji wynosiła od 3000 do 3900. Na jednego pracownika w 2005 r. przypadało 1,6 publikacji (a bywało już powyżej 2). Wskaźnik publikujących pracowników naukowo-dydaktycznych i badawczych wynosi ostatnio 61% (poprzednio 66,5%). Powstało 545 artykułów zagranicznych (w 2004 r. – 573), 1220 artykułów krajowych (1368), 385 referatów zagranicznych (312) i 947 krajowych (1296). Szczególnie słabe wyniki mamy w skryptach (tylko 2, poprzednio 6). Podana liczba 23 patentów (poprzednio 11) wzrosła, bo te dane napływają powoli.

Przewodniczący senackiej komisji ds. badań naukowych poinformował, że planuje ona analizę przedstawionego materiału z myślą o wypracowaniu mechanizmów motywacyjnych.

Prof. **T. Luty** podkreślił, że istotne znaczenie ma jakość publikacji.

Prof. **E. Rusiński** zauważył, że referaty krajowe ani zagraniczne nie są premowane. Te drugie przynoszą przynajmniej potrzebne kontakty. Cenne są patenty (50 pkt.!) i artykuły. To kształtuje nastawienie pracowników. Podkreślił też, że należy dbać, by jako współautorzy umieli zdobyć o swój udział.

Odpowiadając na pytanie prof. **R. Popraskiego** o dane dotyczące doktorantów prof. **T. Więckowski** podkreślił, że

dorobek osób, które nie są pracownikami uczelni, nie może być zaliczany na jej konto.

Prof. **H. Suchnicka** podniosła problem właściwej oceny publikacji w języku polskim: fakt, że najbardziej prestiżowe pisma są wydawane po angielsku, podważa sens i pozycję publikacji krajowych. Zalecała, by starannie i merytorycznie analizować wszelkie publikacje.

*Uciekanie się do formalnych metod oceny to nie tylko nasz problem – zauważył prof. T. Luty. – Prof. Michał Szulczewski opowiadał, że nawet na Uniwersytecie w Cambridge głosi się tezę, że trzeba zmienić system ocen co 3 lata, „żeby się układ nie przystosował”.*

Obecni wyrazili podejrzenie, że Polacy dostosowują się szybko.

• Senat zatwierdził (61:0:3) regulamin Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości przedstawianego już na poprzednim posiedzeniu. Od tego czasu naniesiono poprawki przedstawione przez studentów, doktorantów i służby finansowe uczelni, a także przez komisje senackie.

• Wyrażono zgodę na powołanie dra **Jerzego Bartoszewskiego** na stanowisko dyrektora ZOD w Wałbrzychu. Zastąpi on dra **Ryszarda Kabata**, który objął stanowisko w KGHM. Dr Bartoszewski był dotąd zastępcą dyrektora ZOD ds. organizacji dydaktyki.

• **JM Rektor** poinformował o pracach nad nowym statutem PWr. Autorem projektu jest prof. **Andrzej Hałas**. Kieruje się on wytycznymi władz uczelni. Ustawa wymaga, by do końca czerwca br. zakończyć prace nad tym dokumentem, stąd przyjęto szczegółowy harmonogram prac:

**21 marca** – I posiedzenie Komisji Nadzwyczajnej Senatu złożonej z przewodniczących komisji senackich pod przewodnictwem prof. **E. Kubicy**.

**30 marca** – II posiedzenie

**początek kwietnia** – statut w jednolitej wersji zostanie przedstawiony Radzie Adiunktów, a także (w istotnej dla zainteresowanych części) Samorządowi Studentów i Radzie Doktorantów. Wynikające z konsultacji poprawki zostaną naniesione na tekst.

**20-25 kwietnia** odbędą się publiczne konsultacje. Ustalona wersja zostanie umieszczona na stronach internetowych i przedstawiona trzem związkom zawodowym.

**od 25 kwietnia** komisje senackie będą pracowały (niezależnie od konsultacji) nad dokumentem, którego tekst zostanie

też przedstawiony Samorządowi Studentów i Radzie Doktorantów.

**9 maja, godz. 14.15** – seminarium w auli PWr. Każdy pracownik będzie mógł wyrazić swoją opinię. Pierwszą część spotkania zajmie prezentacja założeń ideowych statutu. To spotkanie powinno doprowadzić do stworzenia spójnego tekstu.

**25-26 maja** – (czwartek, piątek) – czwartkowe zebranie Senatu PWr powinno mieć odpowiednią frekwencję, by można było podjąć uchwałę większością 2/3 głosów. Rezerwowy termin: piątek **26 maja** rano.

Plan ten pozostawia margines bezpieczeństwa. Gdyby prace przeciągnęły się pozostają jeszcze **terminy czerwcowe**.

• Dziekan Wydziału Chemicznego prof. **Ludwik Komorowski** przedstawił interpellację, w której prosi o uściślenie zasad rozpowszechniania tekstów prac doktorskich.

**JM Rektor** poinformował o nagrodzie dla PWr za najatrakcyjniejsze stoisko na TA-REDzie. (Właściwie to aż 18 stoisk. Organizatorzy muszą nas kochać!)

Następne posiedzenie Senatu: 27 kwietnia, godz. 14.00 (mk)

## Profesorowie od medali

W powołanym przez wojewodę Krzysztofa Grzelczyka **Zespole Doradczym Wojewody Dolnośląskiego ds. Orderów i Odznaczeń**, który ma pomagać w ocenie kierowanych do niego wniosków o przyznanie najwyższych odznaczeń państwowych, znaleźli się: prof. Włodzimierz Suleja, prof. Jan Waszkiewicz, prof. Andrzej Wiszniewski, Paweł Skrzywanek i Zenon Wysłouch.

Czeka ich wyczerpana praca, bo w tym tylko w ciągu ostatniego roku wpłynęło ich do urzędu ponad 1200. Wnioski wraz z uzasadnieniem będą kierowane do Kancelarii Prezydenta RP.

Inauguracyjne posiedzenie Zespołu Doradczego Wojewody Dolnośląskiego ds. Orderów i Odznaczeń odbyło się 14 marca.



# Posiedzenie Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola

21 lutego 2006 r.

*W posiedzeniu wzięli udział rektorzy ubiegłej kadencji, a także prezydent miasta Rafał Dutkiewicz, wiceprezydent Wojciech Adamski wraz z towarzyszącymi im osobami oraz przedstawiciele marszałka dolnośląskiego: dyrektor Wydziału Funduszy Europejskich i Polityki Regionalnej Ireneusz Ratuszniak i dyrektor Wydziału Edukacji i Nauki Zenon Tagowski.*

## Promocyjne i prorozwajowe inicjatywy władz miasta

Statystyczna wrocławska rodzina ma zaledwie 0,79 dziecka. Niż demograficzny w szkołach zmusza gminę do podjęcia działań reorganizacyjnych. Wkrótce dotrze też do wyższych uczelni, a ambicją władz miasta jest utrzymanie przez Wrocław pozycji silnego ośrodka akademickiego i gospodarczego (ponad 100 tys. miejsc pracy) – podkreślił na wstępie prezydent Dutkiewicz.

Dyrektor Departamentu Spraw Społecznych **M. Janicki** omówił sytuację demograficzną miasta.

Liczba urodzin mieszkańców w latach 1981-2004 zmniejszyła się o 50%. Dopiero rok 2004 przyniósł lekkąwyżkę. Maleje liczba uczniów w szkołach ponadpodstawowych (gimnazjalnych) mimo niewielkiego wzrostu liczby uczniów spoza Wrocławia. Stąd ograniczenie liczby etatów pedagogicznych o ponad 10%, a powierzchni obiektów edukacyjnych o 40 tys.m<sup>2</sup> (25 obiektów).

Zdaniem prezydenta Dutkiewicza, niezbędne w tej sytuacji jest wspieranie przedsiębiorców działających na terenie Wrocławia poprzez przyciąganie poszukiwanych przez nich specjalistów oraz kandydatów na studia we Wrocławiu. Ma temu służyć akcja promocyjna miasta odwołująca się do jakości i mnogości uczelni, możliwości uzyskania pracy i mieszkania. Władze miasta będą koncentrowały wysiłki na zapewnieniu tych ostatnich.

Akcja promocyjna „Wrocław – miasto które rozwija” ma oprócz studentów pozyskać specjalistów dla dynamicznie rozwijających się branż opartych na wiedzy (IT, elektroniki i usług finansowych). Jest to kontynuacja listopadowej akcji „Wrocław – Twoje klimaty”. Dyrektor Biura Promocji

Miasta **Paweł Romaszkan** poinformował, że adresowana do licealistów i studentów kampania obejmie 24 polskie miasta, a jej kulminacja nastąpi 2 maja 2006 r. w sześciu miastach środkowo-wschodniej i południowej Polski. Przewiduje się m. in. objazdową prezentację (ambitnie określaną jako „road show”), wynajęcie klubu, bezpłatny koncert, a po nim rozmowy.

Dla rozpropagowania akcji będą podjęte działania reklamowe w Internecie i w radio, na stronie internetowej **www.terazwroclaw.pl**, na billboardach i podświetlanych reklamach („citylightach”), oraz w czasopiśmie. Odbędą się również: *Konkurs wiedzy ekonomicznej* oraz konferencja *Mieszkanie dla studenta i absolwenta*.

Prezydent Dutkiewicz przeszedł do spraw inwestycji planowanych na najbliższy okres, zwłaszcza mających znaczenie dla uczelni.

Wśród niezbędnych zadań wymienia: jeden lub dwa porządne stadiony sportowe (mieści się w tym możliwość odremontowania Stadionu Olimpijskiego), dokończenie budowy sali koncertowej, Miasteczko Nauki oraz przestrzeń wystawienniczą dla sztuki współczesnej.

Dyrektor generalny Festiwalu Wratistavia Cantans **Andrzej Kosendiak** omówił stan prac prowadzących do powstania Sali Koncertowej *Wratistavia* przy pl. Wolności. Obecnie kończy się konkurs architektoniczny; prace nad projektem będą trwały do końca roku 2006. Zakończenie budowy przewiduje się na koniec 2007 r. Wraz z budynkami Opery i Gwardii nowy obiekt pozwoli utworzyć centrum muzyczno-kongresowe.

Natomiast przedstawione przez **Wojciecha Adamskiego** Miasteczko Nauki ma mieścić się (przynajmniej początkowo) na

terenie starej Wieży Ciśnień Na Grobli. Będzie więc wkomponowane w plany rozwojowe Politechniki za Odrą. Prace rozpoczną się w tym roku.

Prezydent za najważniejszą uważa sprawę układu komunikacyjnego. Konieczna jest budowa obwodnicy autostradowej i rozbudowa lotniska (terminal, dojazd i więcej połączeń biznesowych) oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji zbiorowej.

Produkcja i usługi rozwijające się we Wrocławiu powinny reprezentować nowoczesne dziedziny. Są już duże inwestycje wspierane przez państwo (na 17 realizowanych w kraju aż 12 jest na Dolnym Śląsku, a 5 z nich – we Wrocławiu). Ich charakter sprzyja tworzeniu miejsc pracy dla wyższego demograficznego z lat osiemdziesiątych oraz zmianie struktury zatrudnienia. Stąd mowa o 100.000 miejsc pracy dla aglomeracji wrocławskiej. *Staramy się dogonić inne miasta w kraju, a w perspektywie kilkunastu lat może osiągniemy poziom rozwoju Monachium* – twierdzi Rafał Dutkiewicz

Prezydent przedstawił rektorom propozycję realizacji programu zapraszania do Wrocławia cenionych naukowców jako *visiting professors*. Są na to pieniądze (w budżecie miasta na 2006 rok – 400 tys. zł, w przyszłym roku będą dalsze). Trzeba jednak określić procedury (np. konkurs). Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola jest właściwym gremium do zajęcia się tą kwestią. Prof. T. Luty zapowiedział powołanie konwentu czuwającego nad zaproszeniami wybitnych profesorów. Jest też zdania, że Kolegium powinno się zaangażować w tworzenie wizji rozwoju intelektualnego całego Regionu Dolnośląskiego. Powinna ona obejmować inicjatywy wymienione przez prezydenta i sprzyjać rozwojowi Wrocławia jako ośrodka badawczego. Przewodniczący KRUWiO zachęcał do wspólnego działania na rzecz pozyskania funduszy UE na infrastrukturę badawczą i rozwój nauki.

Prof. B. Fiedor (AE) zalecił współdziałanie w skali całego środowiska, ze względu na stawiany przez UE wymóg angażowania własnych pieniędzy. Widzi potrzebę starań nie tylko o środki z MEiN, ale o pomoc miasta, która mogłaby mieć charakter gminnego funduszu gwarancyjnego lub systemu poręczaniu kredytów. Prezydent Dutkiewicz nie widzi jednak takich możliwości prawnych. Do kompetencji gminy należy tylko opieka nad szkolnictwem podstawowym i średnim.

Prof. T. Szulc podkreślił, że także na uczelnianych forach należy przedyskutować kierunki rozwoju, rozpocząć środowiskową

debatę nad przeznaczeniem pozyskiwanych z UE środków. Jako były minister zapewnił, że są możliwości korzystania z rezerw, dotacji, odpisów z prywatyzacji etc. Trzeba tylko odpowiednio umotywić potrzeby. Sprawa promocji na zewnątrz pozwoli na pozyskanie najbardziej twórczej młodzieży dla potrzeb gospodarki opartej na wiedzy.

Poszczególni uczestnicy dyskusji zgłaszali kolejne potrzeby inwestycyjne: prof. R. Andrzejak zgłosił chęć budowy biblioteki (np. we współpracy z Uniwersytetem), prof. T. Koszyc wskazywał na potrzeby AWF, prof. J. Szewczyk lansował ideę stworzenia Centrum Sztuki Współczesnej, prof. M. Mazurkiewicz zalecał powrót do inicjatyw zgłoszonych do planu 2007-20013. Prof. M. Hardygóra postulowała włączenie do akcji promocyjno-rekrutacyjnej miasta działalności służącej pozyskaniu zagranicznych studentów dla wrocławskich uczelni.

Niestety dyr. Ireneusz Ratuszniak wskazała na istotne ograniczenia finansowe, jakie wynikają z przyjętych 4 lutego br. przez rząd narodowych strategicznych ram podziału kwot z funduszy strukturalnych i ich wykorzystania na szczeblu ministerialnym i regionalnym. Sprawy infrastruktury szkół wyższych ujęto w programach regionalnych, których wstępny budżet na okres 7 lat został określony dla Województwa Dolnośląskiego na kwotę 1.400 mln euro. Gdyby 20% z tej kwoty przeznaczono na szkolnictwo wyższe, byłoby to ok. 260 mln euro. Z tych środków trzeba również wspierać rozwój gospodarczy (działania należące do kategorii B+R będą kierowane do przedsiębiorstw).

Prezydent Dutkiewicz przypomniał, że budżet miasta jest obciążony znacznym długiem – ponad 800 mln zł. W ciągu trzech lat dzięki zwiększeniu przychodów gminy udało się zmniejszyć zadłużenie z ponad 58% do 46% w stosunku do dochodów, ale miasto musi rozważnie planować kolejne wydatki i podejmować intensywne starania o fundusze zewnętrzne. Mimo wielkich aspiracji miasto musi przede wszystkim walczyć ze skutkami wieloletnich zaniedbań: w niektórych dzielnicach brak kanalizacji, drogi są w złym stanie (po tegorocznej zimie trzeba usunąć 5,5 tysiąca dziur w jezdniach). W celu szeroko pojętej promocji Wrocławia podjęto trzy duże akcje:

- „Skarb Wrocławski” przy wsparciu Gazety Wyborczej (szukanie wrocławskich korzeni),
- „Interaktywne Muzeum Pana Tadeusza” przy wsparciu Zakładu Narodowego Ossolineum (Iwowskie korzenie Wrocławia),

– operacja rekonstrukcji twarzy i sylwetki jednego z naszych patronów – błogosławionego Czesława (chrześcijańskie korzenie miasta).

Skalę aspiracji Wrocławia wyrażają wznowione starania o organizację EXPO w 2012 r. oraz o utworzenie Europejskiego Instytutu Technologicznego (który należy traktować jako konkret i jako symbol). W działaniach promocyjnych eksponowany będzie akademicki charakter miasta. Prezydent wyraził nadzieję, że współdziałanie władz miejskich z akademickimi pozwoli przeprowadzić miasto XIX w XXI wiek.

Prof. T. Luty wyraził nadzieję, że ostateczne decyzje jeszcze nie zapadły, lecz i niepokój z powodu braku społecznego zrozumienia dla potrzeby inwestowania w infrastrukturę szkolnictwa wyższego. Charakterystyczne jest przekonanie europarlamentarzystów, że Polska powinna najwięcej pieniędzy przeznaczać na drogi. „Jako optymista nie wyobrażam sobie, by Polska stawiająca sobie Irlandię za wzór rozwoju chciała przeznaczyć środki tylko na beton. Jeśli dyskusja trwa, jest jeszcze szansa dla nauki i szkolnictwa.” – podsumował prof. Luty.

#### Sprawa elektronicznej legitymacji studenckiej

Na prośbę prof. L. Pacholskiego (UWr) podjęto temat rozpoczętych w poprzedniej kadencji prac nad elektroniczną legitymacją studencką.

Prof. K. Zatoń (prorektor AWF) przypomniała, że 19 października 2004 r. postanowiono powołać konsorcjum koordynujące prace nad wprowadzeniem Systemu Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (SELS). Uczelnie miały dążyć do opracowania i wprowadzenia kart elektronicznych – legitymacji studenckich spełniających wymagania Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu oraz poszczególnych uczelni, a jednocześnie służących jako tzw. miejskie karty elektroniczne. Przed końcem kadencji zdołano powołać grupy robocze. Obecnie trzeba podjąć przerwane prace i przygotować umowę zobowiązującą sygnatariuszy porozumienia (rektorów) do dalszych działań i decyzji finansowych. Na zamówienie uczelni Poznańskie Centrum Informacyjne wykonało hologram. Na początku lutego Kolegium Prorektorów powołało grupę programową pod przewodnictwem prof. J. Szafrana z PWr. Ma ona opracować projekt legitymacji. Realizacją szczegółowych prac technicznych zajmie się grupa robocza, której przewodniczy mgr Mariusz Jędryka z UWr.

Wdrożenie całości systemu wymaga od niektórych uczelni zorganizowania lub przystosowania odpowiednich centrów informatycznych. Można więc oceniać, że prace potrwają do przyszłej kadencji – oceniła pani prof. Zatoń.

Prof. T. Szulc postulował, by zintensyfikować działania składając zamówienie w wyspecjalizowanej firmie. Ocenia on (jako b. wiceminister ENiS odpowiadający za realizację tego zadania), że główny trud stanowi zakup maszyny personalizacyjnej za 10-15 tys. zł.

Prof. L. Pacholski prosił o decyzję, czy uczelnie Wrocławia wchodzą do Konsorcjum Poznańskiego. Uważa on to rozwiązanie za najprostsze. Prof. K. Zatoń stwierdziła, że sprawa Konsorcjum Poznańskiego jest otwarta. Podtrzymała jednocześnie wcześniej prezentowane stanowisko co do nakładów.

Prof. T. Luty w konkluzji zaproponował, by UWr dołączył do sygnatariuszy porozumienia z 19 października 2004 r. Umożliwi to podjęcie działań w skali środowiska. Poprosił prof. K. Zatoń o informację w tej sprawie za miesiąc.

#### Informacje

- Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola objęło honorowym patronatem uroczystości obchodów XXV rocznicy rejestracji Niezależnego Zrzeszenia Studentów (centralne uroczystości: 11 marca 2006 r.), a także XXIII Obóz Adaptacyjny dla Studentów w Białym Dunajcu.

- Postanowiono ufundować okolicznościową statuetkę i nagrodę rzeczową dla laureata konkursu na najbardziej atrakcyjną ofertę edukacyjną i efektowne stanowisko XII Dolnośląskich Prezentacji Edukacyjnych TARED 2006.

- Prof. G. Kurzyński pozytywnie zaopiniował propozycję włączenia *Stabat Mater* K. Szymanowskiego do programu Koncertu Wielkopostnego (wykonanie w składzie międzyuczelnianym).

- Prof. L. Turko w imieniu komitetu redakcyjnego poinformował o stanie prac nad publikacją o wrocławskich szkołach naukowych. Licząca 7 tomów wersja robocza dzieła została złożona w wydawnictwie. Wysłano do MEiN odpowiedni raport, ponieważ publikacja uzyskała wsparcie w postaci grantu KBN. Sfinansowano z niego część płac. Listy pozostałych osób zostaną podane uczelniom z prośbą o ich uhonorowanie.

- Prof. T. Luty zapowiedział aktualizację wydawnictwa sprzed kilku lat *Uczelnie Wyższe Wrocławia i Opola* (koszty obciążą uczelnie proporcjonalnie).

(na podstawie protokołu mgr Alicji Samołyk)

# Model kariery i status doktoranta

IV posiedzenie plenarne Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego (16 marca 2006 r.) zdominowały dwa tematy: status doktoranta oraz wstępna dyskusja związana z modelem kariery akademickiej.

10 lutego w Ministerstwie Edukacji i Nauki, odbyło się zorganizowane pod auspicjami Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego seminarium poświęcone funkcjonowaniu studiów doktoranckich. Zaproszono na nie przewodniczących samorządów doktorantów z poszczególnych uczelni i przedstawicieli różnych środowisk naukowych. Celem spotkania było wypracowanie wspólnych postulatów środowiska doktorantów dotyczących zapisów mającego się ukazać nowego rozporządzenia Ministra w sprawie warunków i trybu organizowania, prowadzenia i odbywania studiów doktoranckich oraz przyznawania i zwrotu stypendiów doktoranckich. W dyskusji większość doktorantów podejmowała kwestię trudnej sytuacji materialnej oraz przeciążenia obowiązkami. Ustawa z 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* odebrała doktorantom wiele przywilejów (np. ulgi w przejazdach komunikacją miejską), natomiast zadeklarowana pomoc (np. system pomocy materialnej) wciąż jest martwym zapisem. Doktoranci niepobierający stypendium zgodnie twierdzili, iż nie są w stanie poświęcić się nauce w takim stopniu, w jakim by sobie tego życzyli lub w jakim wymaga się tego od nich. Borykają się oni z podstawowymi problemami materialnymi. Trudna sytuacja finansowa zmusza ich do podejmowania dodatkowej pracy, która w obecnych warunkach rzadko ma związek w prowadzonymi badaniami naukowymi. W rezultacie entuzjazm doktorantów ginie w zarodku, a jakość powstających w takich warunkach rozpraw doktorskich może budzić wątpliwości. Wynikiem seminarium jest 12 wspólnie przez doktorantów wypracowanych postulatów, które na posiedzeniu Rady zostały odczytane i poddane dyskusji. Część postulatów spotkała się z przychylną opinią członków Rady Głównej, inne zostały uzna-

ne za dyskusyjne i wymagające dalszych konsultacji. Dyskusja znacznie wykraczała poza treść i przedmiot postulatów i kwestii omawianych na seminarium w dniu 10 lutego. W związku z tym Rada Główna uznała potrzebę zorganizowania kolejnego – tym razem otwartego – seminarium, na którym odbędzie się szeroka dyskusja na temat problemów dotyczących doktorantów oraz możliwości systemowego ich rozwiązania. Seminarium to odbędzie się prawdopodobnie w czerwcu br.

Drugim z głównych tematów posiedzenia RG był model kariery akademickiej. Wstępną dyskusję na ten temat prowadzili prof. L. Dobrzański oraz dr P. Wroczyński. Jako punkt wyjścia do dyskusji postawili następujące problemy:

- wielotorowy przebieg kariery akademickiej na wyższej uczelni (w przeciwieństwie do obecnej, jednotorowej),
- kariera jako skutek, a nie cel pracy naukowej. W dyskusji padały skrajnie różne głosy – począwszy od propozycji utrzymania obecnego modelu ścieżki awansu naukowego do propozycji rewolucyjnych bazujących głównie na wzorcach uczelni amerykańskich i Europy Zachodniej. Podnoszono między innymi następujące kwestie:
- stosowanie zachodnich wzorców kariery akademickiej w kontekście realnych warunków prawnych i ekonomicznych uczelni polskich,
- sposoby wprowadzania zmiany modelu kariery akademickiej i dostosowania ich do zmieniających się warunków działalności uczelni,
- problem obligatoryjności uzyskania stopnia doktora habilitowanego,
- sposób przeprowadzania konkursów na stanowiska w aspekcie wyboru najlepszych kandydatów,
- dążenie do istotnego zwiększenia mobilności kadry naukowej – zmiany miejsca zatrudnienia po uzyskaniu kolejnego stopnia naukowego,
- dopuszczenie do stanowisk profesor-



Mateusz Molasy

Piotr Konderla

skich nie tylko naukowców, ale także praktyków, wybitnych przedstawicieli gospodarki.

Debata była jedynie wstępem do wypracowania wspólnego stanowiska RG w omawianej kwestii. Prace w tym zakresie są koordynowane przez powołany w tym celu zespół członków RG, którego zadaniem jest przygotowanie kolejnej debaty.

Mniej kontrowersyjnym i wartym odnotowania tematem obrad minionego posiedzenia było pozytywne zaopiniowanie kryteriów podziału dotacji budżetowej przeznaczonej na działalność uczelni w 2006 roku. Rada Główna przyjęła również pierwsze opracowane według nowych zasad standardy kształcenia. Prace nad standardami nabrały tempa – wszystkie oficjalnie zatwierdzone standardy zamieszczane są na witrynie internetowej Rady Głównej pod adresem [www.rgsw.edu.pl](http://www.rgsw.edu.pl).

Piotr Konderla  
Mateusz Molasy

## Szansa dla dyplomantek!

W tym roku IBM France sponzoruje udział jednego studenta/studentki z Polski w 3-tygodniowych warsztatach **Women in Engineering** (zwykle bierze w nich udział 1/3 mężczyzn) na uniwersytecie w Sceaux pod Paryżem. Zachęcamy studentki lub studentów ostatnich lat!

Szczegóły aplikacji można znaleźć na stronach: <http://www.eng.odu.edu/iive/> pod hasłem PROGRAM 2006. Termin nadsyłania aplikacji upływa w połowie maja.



# Wyjaśnienia Ministerstwa Edukacji i Nauki

*Podsekretarz stanu w MEiN prof. Krzysztof J. Kurzydłowski wystosował do kierowników jednostek naukowych listy w istotnych dla nich sprawach*

## Rozliczanie dorobku naukowego

Podsekretarz stanu w MEiN prof. Krzysztof J. Kurzydłowski wystosował do kierowników jednostek naukowych list w sprawie zaliczenia do dorobku naukowego ocenianej jednostki naukowej osiągnięć powstałych w podmiotach gospodarczych, których udziałowcem lub współudziałowcem jest oceniana jednostka.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 4 sierpnia 2005 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania i rozliczania środków finansowych na naukę (Dz. U. Nr 161 poz. 1359) ocenie podlega dorobek jednostki naukowej. Zgodnie z art. 2 ust. 9 [ustawy o zasadach finansowania nauki](#) (z 8 października 2004 r.) takimi jednostkami są:

- a) podstawowe jednostki organizacyjne szkół wyższych lub wyższych szkół zawodowych w rozumieniu statutów tych szkół,
- b) placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk,
- c) jednostki badawczo-rozwojowe,
- d) międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych przepisów,
- e) jednostki organizacyjne posiadające status jednostki badawczo-rozwojowej,
- f) Polską Akademię Umiejętności,
- g) inne jednostki organizacyjne, niewymienione w lit. a-f, posiadające osobowość prawną i siedzibę w Rzeczypospolitej Polskiej, w tym przedsiębiorcy posiadający sta-

tus centrum badawczo-rozwojowego nadawany na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. Nr 179, poz. 1484).

Do dorobku ocenianej jednostki **nie można zaliczyć osiągnięć samodzielnego podmiotu gospodarczego** – ani uzyskanych tam wyników działalności naukowej, ani zastosowań praktycznych. Fakt, że jednostka naukowa jest udziałowcem lub współudziałowcem takiego podmiotu, nie pozwala jej na przypisanie sobie tych osiągnięć. Za dorobek jednostki naukowej może być uznany dorobek udostępniony podmiotowi wdrażającemu, ale potwierdzeniem tego udostępnienia powinna być umowa przekazania wyników.

List znajduje się na stronie: [http://www.mnii.gov.pl/mein/index.jsp?plac\\_e=Lead03&news\\_cat\\_id=716&news\\_id=3447&layout=1&page=text](http://www.mnii.gov.pl/mein/index.jsp?plac_e=Lead03&news_cat_id=716&news_id=3447&layout=1&page=text)

## Korygowanie liczby pracowników uczestniczących w badaniach

Sprawę wyjaśnia cytowane poniżej pismo ministra.

### Szanowni Państwo Kierownicy jednostek naukowych

W związku ze znaczną liczbą wniosków kierowanych do Ministra Edukacji i Nauki, zawierających prośby o skorygowanie liczby pracowników uczestniczących w badaniach, jak również dorobku naukowego ocenianych jednostek naukowych uprzejmie informuję, że nie widzę formalnych przeszkód do przesyłania proponowanych przez kierowników jednostek korekt do Ośrodka Przetwarzania Informacji w Warszawie. Oczekiwałem jednak, że wraz z informacją o dokonanych korektach, szczególnie dotyczących liczby pracowników uczestniczących w ba-

daniach (N), zostanie przedstawione wyjaśnienie przyczyn powstałych niezgodności z podanym pierwotnie stanem faktycznym. Jednocześnie pragnę zwrócić uwagę na fakt, że śladem korekty liczby pracowników uczestniczących w badaniach zmiana musi podlegać dorobek naukowy przedstawiony w ankiecie. Przy okazji chciałbym podkreślić, że oczywiście mniejsza liczba tych pracowników może być podstawą redukcji dotacji na działalność statutową (brak podstaw do „opłacania” źle sklasyfikowanych etatów ze środków na badania). W sprawie, która budzi niepokój licznego grona dziekanów i rektorów, a mianowicie oceny niejednorodnych wydziałów szkół wyższych podjąłem decyzję, że

możliwe jest przeprowadzenie oceny jednostek wchodzących w skład niejednorodnych wydziałów na wniosek władz danej szkoły wyższej. W przypadku niejednorodnych wydziałów szkół wyższych sprawą do rozstrzygnięcia przez dziekana jest, jaki dorobek wydział przedstawia do oceny. Jednocześnie pragnę zapewnić, że Ministerstwo ma w pełni zaufanie do kierowników jednostek naukowych i nie widzi powodu, żeby musieli Państwo przedstawiać imienne wykazy pracowników zatrudnionych w działalności naukowo-badawczej w przypadku dokonywania korekt w złożonych ankietach. Dziękuję także za wszystkie otrzymane uwagi do zasad oceny parametrycznej, które zostały skierowane do rozpatrzenia przez Komitet Polityki Naukowej i Naukowo-Technicznej Rady Nauki, będący organem opiniodawczo-doradczym przy ministrze właściwym do spraw nauki. Prace Komitetu w tym zakresie są zaawansowane i objęły m. in. konsultację z odpowiednią reprezentacją nauk humanistycznych i społecznych. Po zakończeniu tych prac Minister podejmie decyzję, jak zapobiec negatywnym skutkom ewentualnych mankamentów zasad oceny parametrycznej.

## Profesor Zdzisław Bubnicki

(17 czerwca 1938 - 12 marca 2006)

Z głębokim żalem zawiadamiamy, że 12 marca 2006 r. zmarł w wieku 68 lat prof. Zdzisław Bubnicki – organizator i wieloletni dyrektor Instytutu Informatyki Technicznej Politechniki Wrocławskiej, a także współorganizator Wydziału Informatyki i Zarządzania na Politechnice Wrocławskiej; członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk (PAN), członek Prezydium PAN (1991-98); prezes Oddziału PAN we Wrocławiu (1991-98); przewodniczący Rady Naukowej Instytutu Podstaw Informatyki PAN (1987-89); przewodniczący Rady Naukowej Instytutu Badań Systemowych PAN; przewodniczący Komitetu Automatyki i Robotyki PAN; wieloletni członek Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułu; członek Zespołu w Komitecie Badań Naukowych (1997-2000); przewodniczący Wrocławskiej Rady Nauki (1998-2002); przedstawiciel Polski we władzach Międzynarodowej Federacji Informatyki IFIP oraz w Komitecie Sztucznej Inteligencji IFIP; członek komitetów technicznych Międzynarodowej Federacji Automatyki IFAC; członek zarządów Międzynarodowego Stowarzyszenia Nauki i Techniki IASTED oraz Międzynarodowego Instytutu Badań Systemowych IIGSS w USA; przedstawiciel Polski w Komitecie Sterującym Asocjacji Sterowania Unii Europejskiej EUCA; redaktor naczelny międzynarodowego kwartalnika Systems Science; przewodniczący Rady Redakcyjnej „Archives of Control Sciences”; organizator i przewodniczący międzynarodowych konferencji naukowych „Systems Science”; wykładowca na uniwersytetach i międzynarodowych konferencjach, m.in. w USA, Japonii, Kanadzie, Indiach, Chinach, Australii, Brazylii, Egipcie, Meksyku oraz w większości krajów Europy.

Jeden z najwybitniejszych współczesnych polskich uczonych, twórca znanej w świecie wrocławskiej szkoły naukowej systemów sterowania i informatyki, wypromował 45 doktorów, z których 16 zajmuje obecnie stanowiska profesorskie.

Twórca nowych kierunków badawczych w dziedzinie informatyki i automatyki, m.in.: metod badania dynamiki dys-

kretnych systemów sterowania, podstaw teorii identyfikacji i rozpoznawania w systemach złożonych, teorii sterowania kompleksami operacji w warunkach probabilistycznych, podstaw projektowania systemów ekspertowych (metoda logiczno-algebraiczna) i inteligentnych systemów niepewnych bazujących na wiedzy oraz teorii zmiennych niepewnych i jej licznych zastosowań praktycznych. Osiągnięcia te weszły na trwałe do światowego dorobku w dziedzinie informatyki i automatyki. Zostały przedstawione w ponad 250 publikacjach, 9 książkach i na wielu międzynarodowych kongresach.

Cieszył się niekwestionowanym autorytetem w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym. Był członkiem wielu organizacji naukowych, m.in.: Polskiej Akademii Nauk (członek rzeczywisty), Rosyjskiej Akademii Nauk Przyrodniczych (członek zagraniczny); Światowej Organizacji Systemów WOSC (członek honorowy); Międzynarodowego Instytutu Elektroniki i Elektrotechniki IEEE (senior member); a także rad redakcyjnych międzynarodowych czasopism naukowych.

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną uzyskał wiele krajowych i zagranicznych wyróżnień i nagród, m.in.: Krzyż Kawalerski i Krzyż Oficerski OOP; liczne nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego i Edukacji; medal Międzynarodowej Federacji Informatyki IFIP (*Silver Core Award*) za aktywną działalność we władzach IFIP; *Best Paper Award* na konferencjach CA-

SYS w Belgii; wyróżnienia przyznane przez Międzynarodowy Instytut Badań Systemowych i Cybernetyki IIAS – *Distinguished Leadership in Science and Education Award*, *Life-long Achievement Award* oraz *Distinguished Professor*.

Tytuły doktora honoris causa przyznały Profesorowi Zdzisławowi Bubnickiemu: Politechnika Szczecińska, Wojskowa Akademia Techniczna i Politechnika Poznańska.

W Zmarłym straciliśmy nie tylko danego i cenionego Uczzonego oraz Organizatora życia naukowego, ale również wspaniałego Nauczyciela, Przewodnika, Inspiratora oraz Promotora naszych działań badawczych, dydaktycznych i organizacyjnych.

*Dziekan Wydziału Informatyki i Zarządzania  
oraz współpracownicy z Instytutu Informatyki Technicznej PWr*



### Kondolencje nadesłane w związku ze śmiercią prof. Zdzisława Bubnickiego:

- \* prof. dr hab. Piotr Jędrzejowicz – kierownik Katedry Systemów Informatycznych z Akademii Morskiej w Gdyni
- \* prof. Wojciech Sobczak, prof. Józef Woźniak – Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej
- \* prof. dr hab. inż. Stanisław Koziełski – dyrektor Instytutu Informatyki Politechniki Śląskiej
- \* prof. Leszek Kaczmarek – Polska Akademia Nauk,
- \* prof. dr hab. Wojciech Tarnowski – Politechnika Koszalińska
- \* Jan Węglarz – Polska Akademia Nauk, Oddział w Poznaniu
- \* prof. dr hab. med. Andrzej Górski – Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu
- \* prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski i prof. dr hab. inż. Danuta Rutkowska – Katedra Inżynierii Komputerowej Politechniki Częstochowskiej
- \* prof. Piotr Szczepaniak – dziekan Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej Politechniki Łódzkiej
- \* dr hab. inż. Andrzej Kasiński, prof. PP – dyrektor Instytutu Automatyki i Inżynierii Informatycznej Politechniki Poznańskiej

*Wizyta władz Jackson State University*

# Modelowa współpraca

Od 8 do 11 marca przebywała na Politechnice Wrocławskiej delegacja Jackson State University (JSU) z Jackson (Mississippi, USA) z jej rektorem dr. Ronaldem Masonem Jr. na czele. Goście zwiedzili uczelnię, wiele czasu spędzili na Wydziale Chemicznym, który od dawna rozwija współpracę naukową z amerykańską uczelnią.

Od 1999 r. Zakład Modelowania Molekularnego Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej PWr prowadzi intensywną współpracę naukową z NSF Computational Center for Molecular Structure and Interactions kierowanym przez absolwenta i honorowego profesora Politechniki Wrocławskiej Jerzego Leszczyńskiego. Współpraca ta przyniosła już dorobek w postaci 74 artykułów opublikowanych w renomowanych czasopiśmie międzynarodowych. Corocznie organizowane są wspólne szkolenia oraz wymiana kadry naukowej, doktorantów i studentów. Na Wydziale Chemicznym realizowany jest obecnie doświadczalno-teoretyczny kontrakt badawczy dotyczący modelowania materiałów molekularnych (Chemical Materials & Computational Modeling).

Rektorzy obu uczelni podpisali 10 marca w Sali Senatu umowę mającą doprowa-

dzić do stworzenia na Politechnice międzynarodowego interdyscyplinarnego centrum modelowania numerycznego.

Rektor Ronald Mason wyraził podziękowanie profesorowi Jerzemu Leszczyńskiemu z JSU i prof. W. Andrzejowi Sokalskiemu z Wydziału Chemicznego PWr za rozwijaną konsekwentnie od lat współpracę, która przynosi wspaniałe efekty badawcze i dydaktyczne. Wielu młodych ludzi z obu uczelni bierze udział w owocnej wymianie. Dziś, gdy Polska jest członkiem Unii Europejskiej, kontakty te mają dodatkowy, szerszy wymiar.

Prof. Tadeusz Luty podkreślił, że podpisane właśnie „Memorandum of Understanding” poszerza zakres współpracy, która w tym przypadku ma wręcz modelowy charakter. Doświadczenia i kontakty profesorów sprawiają, że w prace włączają się doktoranci, a następnie studenci. Taki system kooperacji gwarantuje trwałość. Instytucjonalny wymiar kontaktów pozwoli teraz na powołanie na PWr międzynarodowego interdyscyplinarnego centrum modelowania numerycznego układów, które określa się jako skomplikowane. To oznacza rozwój całego środowiska naukowego Wrocławia. Być może



Fot. J. Drzazga

Prof. T. Luty otrzymał od prof. Ronalda Masona nagrania muzyki jazzowej.

wkrótce Centrum stanie się częścią Europejskiego Instytutu Technologicznego, o którego powołanie zabiegają nasi naukowcy. „O sprawach nauki trzeba myśleć z wyprzedzeniem. Jesteśmy tu optymistami” – podsumował prof. Luty.

Atrakcją dla pracowników i studentów naszej uczelni był wykład prof. Paula Tchounwou z JSU zatytułowany Health Risk Assessment and Management of Arsenic Toxicity and Carcinogenesis (Ocena zagrożenia zdrowia i sposoby obchodzenia się z toksycznymi i rakotwórczymi związkami arsenu). (mk)

*Delegacja JSU. Pierwszy z lewej prof. Jerzy Leszczyński.*



Fot. J. Drzazga





## Drugi dyplom z INSA?

*Studenci Politechniki Wrocławskiej będą mieli wkrótce możliwość uzyskiwania podwójnych dyplomów dzięki współpracy z alzackimi uczelniami. Na rzecz realizacji tego projektu działa prof. Zbigniew T. Kuźnicki z Uniwersytetu Ludwika Pasteura w Strasbourgu.*

Od kilku lat rozwija się współpraca między regionami Alzacji i Dolnego Śląska.

Dużą w tym zasługą prezidenta Alzacji Adriéna Zellera, człowieka o szerokich horyzontach, dzięki któremu region rozwija bogatą działalność naukową. Prezydent współpracuje blisko z profesorem Zbigniewem T. Kuźnickim z Uniwersytetu Ludwika Pasteura w Strasbourgu, który prowadzi interesujące badania z zakresu fotowoltaiki. Stały się one już regionalną specjalnością Alzacji. *To Adrién Zeller zachęcił mnie do wypracowania tematyki współpracy regionów Alzacji i Dolnego Śląska.* – mówi prof. Kuźnicki, który po raz kolejny przebywał we Wrocławiu. *– W rezultacie rozwinięliśmy kontakty naukowe i współpracę dydaktyczną. Przeprowadzone w kwietniu ub. r. wspólne zajęcia studentów Uniwersytetu L. Pasteura i Politechniki Wrocławskiej były sukcesem.*

W ciągu tygodnia studenci francuscy i polscy wspólnie wykonywali projekty badawcze w Pracowni Fizyki Ciała Stałego w Laboratorium Spektroskopii Półprzewodników kierowanym przez prof. Misiewiczę oraz w laboratorium dielektryków kierowanym przez prof. Ryszarda Poprawskiego. Bezpośrednią opiekę nad prowadzonymi zajęciami sprawowali:

- w laboratorium półprzewodników – dr Leszek Bryja i doktorant mgr inż. Wojciech Rudno-Rudziński,

- w laboratorium dielektryków – doktoranci mgr Agnieszka Cizman i mgr Adam Sieradzki.

Współpraca przyniosła satysfakcję obu stronom. Francuscy studenci wysoko ją ocenili.

Ich dziekan prof. Jean-Pierre Münch docenił zwłaszcza praktyczne zajęcia prowadzone w laboratoriach i podkreślał potrzebę wzmocnienia tego aspektu kształcenia przez

swoją uczelnię. Wrocławski przykład uważa za bardzo interesujący.

Następnie zaczęła się wymiana doktorantów. *Na razie kierunek wyjazdów jest tylko jeden: z Polski do Francji, ale zapewne to się zmieni* – uważa prof. Kuźnicki. *Obecnie staramy się w oparciu o projekty francuskiego ministerstwa edukacji uzgodnić cykle kształcenia i dyplomów w dziedzinie Mastere lub Doctor. Z rozmów z marszałkiem Dolnego Śląska wiem, że dotąd województwo nie przewidywało finansowania działań tego typu, ale Urząd Marszałkowski jest bardzo przychylny naszej inicjatywie.* Dzięki porozumieniom na szczeblu ministerialnym udało mi się uzyskać niewielkie sumy na „rozkreślenie” programu Mastere.

Przedmiotem dalszego zainteresowania jest INSA (Institut National des Sciences Appliquées). To jest sieć szkół inżynierskich o bardzo dobrej tradycji. Mieszczą się one w Lyonie, Tuluzie, Rheims, Rouen i Strasbourgu. Kształcą w sumie 10 tysięcy studentów, co roku promują 2 tysiące inżynierów. Muszę tu wyjaśnić, że we Francji inżynier oznacza tyle, co w Polsce magister inżynier. To są ludzie o bardzo dobrych kwalifikacjach i międzynarodowej renomie. Szczególnie prestiżowa jest wśród nich szkoła ze Strasburga o 150-letniej tradycji. Pani prezydent INSA w Strasbourgu Marie-Cristine Creton zadeklarowała, że we współpracy z Politechniką Wrocławską stworzą system tzw. podwójnego dyplomowania na poziomie Mastere. We Francji istnieje Komitet Tytułów Inżynierskich, który dba, by honorować w tym kraju tylko dyplomy o odpowiednim standardzie. Jednym z wymogów jest co najmniej 2-letni okres kształcenia we Francji. Proponuje się więc, by Polacy odbywali najpierw krótki (np. tygodniowy) kurs we Francji, potem odbywali dwa lata studiów w swoim kraju, ale ucząc się angielskiego i francuskiego. (Podobnie studenci francuscy, którzy będą uczyli się angielskiego i polskiego). Później następowaliby wyjazdy do kraju partnerskiego.

Na realizację tego programu potrzebne są środki. *Według naszych projektów pozyskane byłyby z różnych źródeł. Trzeba ustanowić specjalną linię budżetową i specjalną sieć powiązań, która pozwoli tymi środkami racjonalnie, elastycznie gospodarować.* Mam w tym doświadczenie, ponieważ na swojej uczelni odpowiadam za finansowanie studentów kształconych za granicą. Kształcenie nie ograniczałoby się do najbliższej prof. Kuźnickiemu fizyki, elektroniki czy inżynierii materiałowej. INSA chciałaby zacząć od architektury.

## Dział BHP i PPOŻ w Internecie

Od 30 marca dostępna jest strona internetowa Działu BHP i PPOŻ Politechniki Wrocławskiej. Pod adresem: [bhp.pwr.wroc.pl](http://bhp.pwr.wroc.pl) znaleźć można aktualne informacje dotyczące składu osobowego działu i omówienia zagadnień będących przedmiotem zainteresowania działu. Zainteresowani mogą tu odszukać ogólne i wewnętrzne przepisy regulujące problematykę bhp i ppoż., ważne adresy i ciekawe linki. Dział udostępnia także wzory niezbędnych dokumentów.

Zachęcamy Państwa do odwiedzin i liczymy na kontakt za pośrednictwem adresu mailowego: [bhp@pwr.wroc.pl](mailto:bhp@pwr.wroc.pl)

Chętnie udzielimy porad w sprawach bieżących porad i odpowiemy na pytania dotyczące warunków pracy na naszej uczelni.

Jesteśmy zainteresowani współpracą i takim rozwojem zawartości strony, aby w jak najpełniej spełniała oczekiwania osób zainteresowanych.

Kontakt:

Krzysztof Czernski 35 17

[krzysztof.czernski@pwr.wroc.pl](mailto:krzysztof.czernski@pwr.wroc.pl)



# Stypendyści FNP

Realizując program START Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej przyznała „Stypendia krajowe dla młodych naukowców” Spośród 820 wniosków wybrano 121 stypendystów. Wśród nich jest pięcioro młodych pracowników Politechniki Wrocławskiej.

25 marca na Zamku Królewskim odbyła się uroczystość wręczenia dyplomów stypendialnych. Przybyli tegoroczni laureaci z całego kraju wraz z rodzinami, a także przedstawiciele instytucji naukowych i inni goście Fundacji.



Prezes FNP prof. Maciej Żylicz gratuluje laureatom.

Prezes FNP prof. Maciej Żylicz gratulował laureatom znacznego sukcesu, jakim jest przejście przez niezwykle trudną procedurę konkursową. Dodał, że stypendium krajowe jest rodzajem pierwszego znaczącego wyróżnienia dla badacza na początku jego drogi naukowej. Filozofia działania Fundacji opiera się na idei towarzyszenia takiej kreatywnej jednostce poprzez wspieranie jej na kolejnych etapach drogi zawodowej. Warunkiem uzyskiwania wsparcia jest utrzymywanie najwyższego poziomu pracy badawczej.

Prof. Żylicz w swym przemówieniu do stypendystów podkreślił także, że wśród uniwersytetów najwięcej stypendystów mają Uniwersytety Jagielloński i Warszaw-

ski, a wśród politechnik – Politechnika Wrocławska (5) i Warszawska (4).

Wiceminister edukacji i nauki Zdzisław Hensel złożył laureatom gratulacje w imieniu ministra edukacji i nauki prof. Michała Seweryńskiego.

Podziękowanie w imieniu młodych naukowców wygłosiła dr Magdalena Kaczmarek ze Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej. Życzyła swoim kolegom, aby w niedalekiej przyszłości mogli uczestniczyć w tej uroczystości już w roli opieku-

*Biomedyczna*. Pracę dyplomową pod tytułem: *Analiza hydraulicznych i elektrycznych modeli krążenia mózgowego krwi i płynu mózgowo-rdzeniowego* wykonała pod kierunkiem dr. inż. Henryka Juniewicza z Zakładu Wydziałowego Miernictwa i Systemów Pomiarowych na Wydziale Elektroniki (obecnie Zakład Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej na WPPT). Uzyskała za nią ocenę celującą. Studia ukończyła z wyróżnieniem w 2000 roku.

W grudniu 2005 r. obroniła doktorat na Wydziale Mechatroniki Politechniki Warszawskiej w dyscyplinie naukowej *biocybernetyka i inżynieria biomedyczna* pt. *Modelowanie wewnątrzczaszkowej kompensacji ciśnieniowo-objętościowej u pacjentów z wodogłowiem*. Promotorem pracy był dr hab. Roman Rymaszewski z PWr.

W 2001 r. oraz od listopada 2002 r. do lutego 2003 r. odbyła staże naukowe w Division of Neurophysics, University of Cambridge (Anglia) w zespole dr hab. inż. Marka Czosnyki. Zajmowała się badaniami występującego u pacjentów z klinicznymi objawami wodogłowia zjawiska przesunięcia krzywej ciśnieniowo-objętościowej po zakończeniu infuzji oraz analizą fal wolnych i tętniczo-pochodnych ciśnienia wewnątrzczaszkowego podczas testu infuzyjnego u pacjentów z wodogłowiem.

W październiku 2001 roku została laureatką I Konkursu *Polityki* dla młodych pracowników nauki *Zostańcie z nami* nominowana do nagrody przez prof. Michała Kleibera.

Jej prezentacja podczas *12th International Symposium on Intracranial Pressure and Brain Monitoring* w sierpniu 2004 roku w Hongkongu uzyskała *Best Oral-Poster Presentation Award*, jako najlepsza spośród 88 referatów (praca była merytorycznie przygotowana wspólnie z zespołem z Cambridge). W 2005 r. została laureatką konkursu *Czesław M. Rodkiewicz Scholarship Foundation* (Edmonton, Kanada) dla polskich doktorantów za badania prowadzone przez inżynierów nad wykorzystaniem techniki w medycynie. Uzyskała najwyższą punktację spośród 17 uczestników i została uhonorowana stypendium.

nów naukowych kolejnych pokoleń młodych badaczy.

Stypendyści z Politechniki Wrocławskiej byli reprezentowani przez cztery osoby (nie dotarł mgr Robert Zalesny). Poniżej przedstawiamy sylwetki naszych pięciorga laureatów.

**Dr Magdalena Kasprowicz** jest asystentką na WPPT, w Zakładzie Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej kierowanym przez prof. Wojciecha Kordeckiego. (O jej dotychczasowej karierze pisaliśmy w *Przemyśle* nr 185 na str. 38).

Jest absolwentką Wydziału Podstawowych Problemów Techniki, na kierunku *Fizyka Techniczna*, specjalności *Inżynieria*





Dr Magdalena Kasprowicz i dr Henryk Juniewicz

Aktualna lista publikacji dr Magdaleny Kasprowicz liczy 11 pozycji, z czego 4 w czasopiśmie z listy filadelfijskiej.

W marcu 2006 r. uczestniczyła w konferencji *11th Congress of the EMN – Euroacademy for Multidisciplinary Neurotraumatology* w Warszawie, gdzie przedstawiła przez nią referat oraz poster, którego była współautorką, z zakresu modelowania krążenia mózgowego płynu mózgowo-rdzeniowego, zostały uhonorowane nagrodą za najlepsze prezentacje.

**Dr Marek Klonowski** jest zatrudniony na stanowisku asystenta w Instytucie Matematyki i Informatyki (Wydział Podstawowych Problemów Techniki PWr). W roku 2003 ukończył z wyróżnieniem matematykę na WPPT. W grudniu 2005 r. obronił rozprawę doktorską w dziedzinie nauk matematycznych (dyscyplina *informatyka*) zatytułowaną „Algorytmy zapewniające anonimowość i ich analiza” na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu. Promotorem rozprawy był prof. Mirosław Kutylowski (Instytut Matematyki i Informatyki PWr), który od lat sprawuje opiekę naukową nad tegorocznym stypendystą FNP. Głównym nurtem zainteresowań dra Marka Klonowskiego są algorytmy zapewniające anonimowość. Mają one coraz większe zastosowanie w komunikacji elektronicznej. Badania naukowe prowadzone na ich temat mają często charakter interdyscyplinarny – można je umiejscowić na

pograniczu kryptografii oraz procesów stochastycznych. Marek Klonowski interesuje się również zaawansowanymi podpisami cyfrowymi oraz algorytmicznymi aspektami sieci P2P. Jest współautorem kilkunastu prac o zasięgu międzynarodowym. Większość z nich ukazała się w wydawnictwach z listy filadelfijskiej. Wyniki te były prezentowane na wielu czołowych konferencjach dotyczących bezpieczeństwa komputerowego – między innymi w Singapurze, Kanadzie, Korei, USA i wielu krajach Europy.

Dr Marek Klonowski obecnie przygotowuje kolejną rozprawę doktorską, tym razem z matematyki. Sam twierdzi, że najważniejszymi czynnikami, który wpłynęły na jego rezultaty, były ogromne zaangażowanie i pomoc naukowa, jaką uzyskał od prof. Mirosława Kutylowskiego i kolegów z zespołu.

**Dr Jarosław Myśliwiec** jest pracownikiem Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej Wydziału Chemicznego PWr. Urodzony w 1976 r. w Dzierżonowie, ukończył w 2000 r. studia z fizyki w specjalności *optyka* na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki PWr. Pracę badawczą i jednocześnie magisterską rozpoczął na czwartym roku studiów w Zakładzie Fizyki i Chemii Materiałów Molekularnych Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej PWr pod kierunkiem dr inż. Stanisława Bartkiewicza. Uczestniczył w badaniach nad zjawiskiem optycznej koniugacji fazowej w układach ciekłokrystalicznych.

Następnie w tym samym zakładzie rozpoczął studia doktoranckie pod opieką naukową prof. dr hab. Andrzeja Miniewicza. Tematyka pracy doktorskiej obejmowała charakterystykę układów ciekłokrystalicznych i polimerowych umożliwiających przetwarzanie informacji optycznej. Dr Myśliwiec badał mikroskopowe mechanizmy zapisu i odczytu informacji optycznej w tych materiałach. Głównym celem badań było poszukiwanie i analiza właściwości fizykochemicznych i optycznych nowych materiałów (mieszanin ciekłokrystalicznych, polimerów fotoprzewodzących i polimerów fotochromowych) stosowanych do przestrzennej modulacji fazy i amplitudy wiązki laserowych.

Badania podstawowe wsparte symulacjami komputerowymi nie są jedynym obszarem zainteresowania Jarosława Myśliwca. Wykazał on także możliwość praktycznego zastosowania optycznie adresowanych ciekłokrystalicznych przestrzennych modulatorów światła do dynamicznego odczytu hologramów policzonych numerycznie, co było w tym czasie niezwykle nowatorską techniką.

Jako jeden z wykonawców grantu realizowanego w ramach V Programu Ramowego Unii Europejskiej pt. „Adaptive Optics Operation for Lasers (ADAPTOOL)” prowadził badania nad ciekłokrystalicznym optycznie adresowanym przestrzennym modulatorem światła do korekcji fazy wiązek laserowych dużej mocy. Pracę doktorską ukończył z wyróżnieniem w 2004 r.

Od stycznia 2005 roku do stycznia 2006 roku odbywał staż podoktorski w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Cagliari (Włochy). Tematyka jego pracy związana była głównie z femtosekundową spektroskopią układów organicznych, a także z badaniami układów hybrydowych zeolit-molekuły organiczne. Celem tych badań było poszukiwanie nowych struktur wykazujących właściwości mikrolaserowania, a także nadających się do zastosowania w budowie diod luminescencyjnych oraz komórek fotowoltaicznych o bardzo dużej wydajności, wykorzystujących konwersję światła ultrafioletowego na światło z zakresu widzialnego.

Na dotychczasowy dorobek dra Myśliwca składa się: kilkanaście prac naukowych, kilkadziesiąt prezentacji konferencyjnych, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych (w tym kilka w postaci wystąpień ustnych, jedno o charakterze referatu zapraszanego – „invited”) oraz udział w kilku grantach badawczych (w tym w tzw. promotorskim). Kilukrotnie przebywał na stażach naukowych (krótko- i długoterminowych),



a także w ośrodkach naukowych we Francji, Szwajcarii, Włoszech i na Ukrainie.

**Dr Borys Szefczyk** pracuje w Instytucie Chemii Fizycznej i Teoretycznej Politechniki Wrocławskiej. Studia magisterskie ukończył w 2001 roku jako laureat Nagrody Rektora dla najlepszych absolwentów. W latach 2001-2005 był uczestnikiem studiów doktoranckich na Wydziale Chemicznym PWr. W tym czasie odbył dwa zagraniczne staże naukowe – w zespole prof. Adriana J. Mulhollanda na Uniwersytecie Bristolskim oraz w grupie prof. Michele'a Parrinello (ETH, Szwajcaria). W swoich badaniach Borys Szefczyk stosuje nowatorskie metody chemii kwantowej oraz modelowania molekularnego. Pozwalają one na rozwiązywanie problemów chemicznych przy użyciu samych technik komputerowych. W trakcie studiów doktoranckich realizowanych pod kierunkiem prof. W. Andrzeja Sokalskiego zajmował się między innymi badaniem oddziaływań w centrum aktywnym enzymu – mutazy choryzmianowej, biorącej udział w syntezie aminokwasów aromatycznych w organizmach żywych. Wyniki jego badań, opublikowane w prestiżowym czasopiśmie *Journal of the American Chemical Society*, przyczyniły się do wyjaśnienia kontrowersji związanych z mechanizmem katalizy tego enzymu. Stosując rozwijane w Zakładzie Modelowania Molekularnego i Chemii Kwantowej metody badań dr Szefczyk wyjaśnił rolę poszczególnych aminokwasów w reakcji zachodzącej w centrum aktywnym mutazy choryzmianowej oraz przedstawił elektrostatyczną interpretację podobieństw w budowie mutaz wyizolowanych z różnych organizmów. Metody te mogą w przyszłości znaleźć zastosowanie w racjonalnym projektowaniu leków. Borys Szefczyk jest autorem dziewięciu publikacji w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, cytowanych przez innych autorów już ponad 20 razy. Był także głównym wykonawcą grantu promotorского KBN i uczestniczył w realizacji dwóch kontraktów badawczych: dla amerykańskiej firmy Air Products and Chemicals oraz Jackson State University. Jego obecna praca dotyczy enzymatycznego rozkładu szkodliwych związków fosforoorganicznych oraz projektowania katalizatorów do syntezy asymetrycznej.

Badania te prowadzone są w ramach VI Programu Ramowego Unii Europejskiej.

Zainteresowania pozanaukowe Borysa Szefczyka to obserwowanie ptaków, fotografia przyrodnicza oraz górskie wędrówki.



Laureaci z PWr wśród uczestników uroczystości.

**Mgr Robert Zaleśny** jest pracownikiem Zakładu Modelowania Molekularnego i Chemii Kwantowej pod kierownictwem prof. dra hab. Andrzeja W. Sokalskiego w Instytucie Chemii Fizycznej i Teoretycznej PWr. Urodzony w 1977 r. w Końskich (woj. świętokrzyskie), w 1997 roku rozpoczął studia na kierunku *Inżynieria Materiałowa* na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki PWr. Od drugiego roku studiów magisterskich, pod merytoryczną opieką dr inż. Wojciecha Bartkowiaka, brał aktywny udział w badaniach naukowych prowadzonych w Zakładzie Chemii Kwantowej Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej PWr, którym kierował prof. dr hab. Henryk Chojnacki. Ukończył studia w 2002 roku z oceną bardzo dobrą, a pracę magisterską zatytułowaną „*Teoretyczne badania wpływu zewnętrznego pola elektrycznego na nieliniowe właściwości optyczne układów typu charge-transfer*”. Wykonał pod opieką dra inż. Wojciecha Bartkowiaka.

W 2002 roku rozpoczął studia doktoranckie (promotor: prof. dr hab. Henryk Chojnacki) na Wydziale Chemicznym PWr, w ramach których kontynuuje badania naukowe z zakresu chemii teoretycznej. Zainteresowania badawcze Roberta Zaleśnego ogniskują się na teoretycznym opisie rezonansowych i nieresonansowych nieliniowych procesów optycznych na poziomie molekularnym oraz wykorzystaniu współczesnych metod obliczeniowych chemii kwantowej

w projektowaniu materiałów dla elektroniki molekularnej. Badania te są integralną częścią przygotowywanej przez stypendystę rozprawy doktorskiej.

Robert Zaleśny jest współautorem kilkunastu oryginalnych publikacji naukowych w czołowych czasopismach o cyrkulacji międzynarodowej (*Journal of Physical Chemistry, Chemical Physics Letters, Chemical Physics, Journal of Luminescence, Structural Chemistry, Journal of Computational Methods in Science and Engineering*) oraz szeregu doniesień prezentowanych na krajowych i międzynarodowych konferencjach. Ponadto w okresie studiów magisterskich oraz doktoranckich odbył staże naukowe w znanych ośrodkach naukowych w USA (*Jackson State University*), Belgii (*Laboratoire de Chimie Théorique Appliquée, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix*) oraz w Polsce (*Zakład Chemii Kwantowej UMK w Toruniu*). Od października 2004 r. do lutego 2006 r. pracował na stanowisku starszego referenta inżynierijno-technicznego w Zakładzie Chemii Kwantowej na Wydziale Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Był również jednym z wykonawców grantów oraz uczestnikiem międzynarodowych projektów badawczych w dziedzinie inżynierii materiałowej oraz chemii teoretycznej, którymi kierowali prof. dr hab. Juliusz Sworakowski oraz dr inż. Wojciech Bartkowiak.

*Opr. Krystyna Malkiewicz*

## XII WTKN

## Coś pięknego. I niedrogo.

XII Wrocławskie Targi Książki Naukowej to uznana impreza wydawnicza. Rozsławiają one Politechnikę Wrocławską wśród akademickich oficyn i czytelników. Gmach Główny jest zawsze w marcu miejscem wydarzeń przyciągających nie tylko studentów i pracowników uczelni, ale też mieszkańców Dolnego Śląska i wydawców z całego kraju. Tu przyznaje się nagrody za dobrą szatę graficzną książkom, które niegdyś kojarzyły się ze zgrzebną formą.

Tradycyjnie targi odbywają się pod auspicjami Wrocławskiego Oddziału PAN, Ministra i Rektora PWr. Współorganizatorami są: sprawujące patronat prasowy Forum Akademickie z Lublina, Stowarzyszenie Wydawców Szkół Wyższych (Lublin) i księgarnia Kwantum z Wrocławia.

W tym roku patronat nad imprezą objął minister Edukacji i Nauki prof. Michał Seweryński. I tym razem od 22 do 25 marca gościli u nas najznakomitsi przedstawiciele wydawnictw publikujących książki na-

## Otwarcie

Oficjalne otwarcie Targów w hallu Gmachu Głównego 22 marca 2006 r., jak zwykle nastąpiło w samo południe. Przyciągnęło wielu widzów.

JM Rektor PWr prof. Tadeusz Luty serdecznie przywitał wszystkich obecnych, zwłaszcza stałych bywalców. Wyraził radość, że właśnie na naszej uczelni są prezentowane najnowsze książki naukowe będące w dużej części dziełem wydawnictw akademickich. JM Rektor odczytał list ministra edukacji i nauki prof. Michała Seweryńskiego zawierający gratulacje dla organizatorów i podkreślił prestiżowy charakter imprezy.

Obecny na uroczystości konsul generalny Niemiec Helmut Schötz w swoim wystąpieniu położył nacisk na rolę książek w z informatyzowanym świecie i wyraził zadowolenie, że właśnie na Politechnice Wrocławskiej ukazują się ich rangę i ogólnopolskie osiągnięcia wystawców.



Fot. K. Mazur

tegralność nauki. Stwierdził, że Targi wrosły w życie kulturalne Wrocławia równie mocno jak miejski Ratusz i życzył, by dorównały mu trwałością.

Prof. Edmund Małachowicz z wrocławskiego oddziału PAN wyraził pragnienie, by następna – trzynasta! – edycja WTKN była jeszcze wspanialsza.

Punktem kulminacyjnym był oczekiwany przez wszystkich moment ogłoszenia wyników konkursu na najtrafniejszą szatę edytorską książki naukowej, do którego przedstawiono 62 tytuły z 21 wydawnictw. Przewodniczący jury prof. Tadeusz Więkowski odczytał werdykt.

Nagrodę główną – **Puchar Ministra Edukacji i Nauki** – otrzymało Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego za książkę Pawła Banasia „Orbis pictus. Świat dawnej karty pocztowej”, której projekt typograficzny wykonał Eugeniusz Smoliński.

Nagrody otrzymały ponadto:

- w kategorii książki popularnonaukowej – Wydawnictwo ARKADY w Warszawie za książkę Ewy Micke-Broniarek „Malarstwo polskie. Realizm, naturalizm”, projekt i opracowanie graficzne Maciej Buszewicz,
- w kategorii nauk technicznych – Oficyna Wydawnicza PWr za książkę Sylwestra Kobiela „Współczesne betonowe budowle ochronne. Wybrane zagadnienia projektowania”,



Fot. K. Mazur

Prof. E. Małachowicz, JMR prof. T. Luty, Jarosław Broda i prorektor K. Rudno-Rudziński podczas otwarcia Targów.

ukowe i popularnonaukowe. Ofertę prezentowało ponad 60 wydawców z całego kraju, wśród nich duże i znane firmy wydawnicze.

Atrakcją były również liczne tytuły, seminaria, prelekcje i spotkania z autorami.

Jarosław Broda z Wydziału Kultury Urzędu Miasta Wrocławia w imieniu władz miasta wyraził wdzięczność za kontynuowanie tradycji. Podkreślił rolę WTKN jako imprezy prezentującej dorobek wszystkich uczelni i in-





Fot. K. Mazur

Przedstawicielka Wydawnictwa Uniwersytetu Śląskiego odbiera nagrodę z rąk JM Rektora. Obok dyr. Halina Dudek

- w kategorii nauk humanistycznych – Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego za książkę „Mowa i moc obrazów”, opracowanie graficzne Marek Sobczyk,
- w kategorii nauk ścisłych – Wydawnictwa Naukowo-Techniczne w Warszawie za książkę Ewarysta Tkacza i Przemysława Borysa „Bionika”, projekt okładki i strony tytułowej Paweł G. Rubaszewski.

Wyróżnienia otrzymali:

- Wydawnictwa Sejmowe w Warszawie za książkę Marka Wredego „Sejm i dawna Rzeczpospolita. Momenty dziejowe”, opracowanie graficzne Zdzisław Byczek,
- Oficyna Wydawnicza PWR za książkę Jacka Suchodolskiego „Architektura schronisk górskich w Sudetach”, projekt okładki Jacek Suchodolski,
- Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego za książkę Władysława Wrzeszcza „Interfejsy i sterowanie komputerowe w chemii. Ćwiczenia laboratoryjne”, projekt okładki Agnieszka Gębicka,
- Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu za książkę Andrzeja Bereszyńskiego i Sylwii Tomaszewskiej „Zwierzęta a zabobony”, opracowanie graficzne Jacek Grześkowiak,
- Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach za książkę Danuty Opakiej-Walasek „Chwile i eony. Obrazy czasu w polskiej poezji drugiej połowy XX wieku”, projekt okładki i stron działowych Zenon Dyrszka,

- Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Warszawie za książkę Marty Michałowskiej „Leksykon włókiennictwa”, projekt okładki i opracowanie graficzne Magda Adamska.

W spotkaniu towarzyskim w Klubie Studenckim, które nastąpiło potem, wzię-

Wydawnictwa Naukowo-Techniczne z Warszawy zorganizowały spotkanie informacyjne dotyczące XIII edycji Krajowych Targów Książki Akademickiej.

Wieczorem 22 marca odbył się ekskluzywny Wieczór Wydawców, na którym wręczono nagrody Dyrektora Programowego Polskiego Radia Wrocław i Radia RAM za najatrakcyjniejsze stoisko na Targach. Otrzymała je Akademia Rolnicza we Wrocławiu za wiosenny wystrój: zieleń, a nawet kacuszki! Zaprezentowano spektakl muzyczny „Szlagiery szampańskiej ery” w wykonaniu aktorów wrocławskich, a przede wszystkim toczono rozmowy przy „swojskim stole” i kuflu piwa w „Starej Bibliotece” przy Katedrze Marii Magdaleny. (Wiedzieliśmy, że za młodu MM miała swobodne nastawienie do życia, ale żeby jeszcze dziś??)

Ważnym wydarzeniem następnego dnia było spotkanie Stowarzyszenia Wydawców Szkół Wyższych, podczas którego jego prezes Andrzej Peciak (dyktor Wydawnictwa UMCS w Lublinie) zapowiedział doroczną konferencję Stowarzyszenia – w maju br. w Ślesinie k/Konina. Przedstawił również plan organizacji kolejnych wystaw polskiej książki naukowej na wschodzie Europy. Najbliższe odbędą



Konsul Niemiec Helmut Schötz przy polsko-niemieckich publikacjach AWF

li udział zaproszeni goście, wystawcy oraz dziennikarze prasy, radia i telewizji.

### Dla wydawców

Szereg spotkań było adresowanych do wydawców.

się w Moskwie i Sankt Petersburgu. Docieranie do odbiorcy i poszukiwanie najlepszych form dystrybucji książki naukowej to jeszcze ciągle problem, z jakim borykają się wydawcy akademicki. A kiedy temat rozmowy dotyczy płatności, wszyscy cięż-

Fot. K. Mazur



ko wzdychają. Dyrektor Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej Halina Dudek zaproponowała, by dwa razy w roku dokonywać analizy rynku księgarskiego. Dałoby to wydawcom możliwość oceny partnerów, z którymi współpracują, tj. księgarni i hurtowni. Uzyskane w ten sposób precyzyjne i zobiektywizowane (dzięki licznym źródłom informacji) dane pozwoliłyby wyeliminować z rynku książki niewiarygodne lub wręcz „upadające” firmy. W dobie gospodarki wolnorynkowej wydawca musi być również handlowcem i windykatorem długów.

Sporo uwagi poświęcono tematowi reprografii. Przewijał się on – obok problemu udostępniania książek w Internecie – przez prawie wszystkie spotkania. Na jednym z nich, prowadzonym przez Renka Mendrunia („Reprografia 2006”) omówiono stan prawny tej dziedziny w Polsce i na świecie oraz możliwości prowadzenia działalności zgodnej z obowiązującymi normami prawnymi.

Adresowana do wydawców, ale interesująca także dla autorów, była prezentacja dotycząca nowych środków rozpowszechniania: „Czytelnia Internetowa – nowa inicjatywa dotycząca publikowania płatnych

*Wydawnictwo AR we Wrocławiu zostało wyróżnione za wystrój stoiska*



Fot. K. Mazur



*Na zdjęciu (od lewej): prof. Marek Górny – szef Wydawnictwa Uniwersytetu Wrocławskiego, dyrektor Oficyny Wydawniczej PWr Halina Dudek i dziennikarz Polskiego Radia i Radia Rodzina Wiesław Tomaszewski. Fot. Krzysztof Mazur*

Fot. K. Mazur

treści w Internecie”. Prezes Zarządu Spółki z o.o. Rangelsoft Robert Grzegorzewski zaprezentował zastosowania systemu i wynikające z niego korzyści dla wydawców. Podobno rozwiązanie to pozwoli ograniczyć proceder nielegalnego kopiowania książek.

Warte uwagi było seminarium „Druk książek naukowych oraz prezentacja reprintu Biblii Gutenberga” prowadzone przez Jaromira Matulewicza, dyrektora handlowego Drukarni Cyfrowej „DjaF” z Krakowa.

### Dla czytelników

Miłośnicy turystyki i architektury mogli uczestniczyć w spotkaniu z prof. Jackiem Suchodolskim – autorem nagrodzonej w konkursie „Architektury schronisk górskich” (stoisko Oficyny Wydawniczej PWr).

24 marca 2006 r warto było udać się na spotkanie z dr. Romualdem M. Łuczyńskim – autorem „Chronologii dziejów Dolnego Śląska”. Jej pierwszą część wydała Oficyna Wydawnicza ATUT. (Bywalcy poprzednich targów pamiętają go jako autora wydawanej przez

Oficynę Wydawniczą PWr serii o dolnośląskich zamkach).

Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego zorganizowało promocję książki prof. Andrzeja Dziubińskiego „Stosunki dyplomatyczne polsko-tureckie w latach 1500-1572 w kontekście międzynarodowym”. Spotkanie poprowadził prof. Jerzy Maroń z Uniwersytetu Wrocławskiego.

Atrakcją przyciągającą zawsze zwiedzających targi jest prezentowany przez Czerpalnię Papieru ART-PAPIER z Gliwic proces produkcji papieru oraz sporządzania i odciskania pieczęci lakowych. Stylowo odziani rzemieślnicy czerpali papier z dębowej kadzi papierniczej i odciskali w zabytkowej prasie pachnące kartki z dodatkiem ziół i kwiatów. Próbki ich wyrobów można było nabyć na miejscu.

Firma „Centrum Taniej Książki” przygotowała atrakcyjną cenowo ofertę „książek na każdą kieszeń”, toteż wyszliśmy z targów z kieszeniami pełnymi książek. Z gotówką było nieco gorzej.

Ostatnim akcentem było ogłoszenie wyników konkursu czytelniczego – ponownie święciła triumfy książka Pawła Banasia „Orbis pictus. Świat dawnej karty pocztowej”.

Wkrótce potem toast pożegnalny zakończył XII Wrocławskie Targi Książki Naukowej.

Uczestnicy targów wysoko ocenili sprawność organizacyjną i merytoryczne treści prezentowane podczas spotkań.

Organizatorzy zapraszają oczywiście za rok do Gmachu Głównego PWr.

*Maria Lewowska*

# Drzwi lekko uchylone

W sobotę 25 marca odbyła się na Politechnice Wrocławskiej akcja „Otwartych drzwi”. Każdy z wydziałów miał prezentować zainteresowanej młodzieży swoją ofertę dydaktyczną i przedstawiać szerokie perspektywy zawodowe przyszłych inżynierów (czy magistrów inżynierów). Plakaty na terenie uczelni podawały konkretne miejsca i godziny, gdzie oczekuje się potencjalnych kandydatów.

Byliśmy ciekawi, jak wypadło to w praktyce.

Nie zawiódł Wydział Chemiczny. Zbliżających się rano do sali Wałbrzyskiej witały studentki rozdające kolorowe foldery przedstawiające wydział i oferowane kierunki studiów. Prezentację rozpoczynał wykład (no, może wykładzik) dotyczący historii wydziału. Wygłosiła go odpowiedzialna za promocję W-3 dr hab. Jadwiga Sołoducho. Potem nastąpiły atrakcyjne pokazy eksperymentów chemicznych w wykonaniu studentów i doktorantów z koła Allin z mgr Jackiem Doskoczem na czele. Zakończenie stanowił wykład popularnonaukowy „Pigulka... Paneceum XXI wieku?”. Prezentacje odbyły się trzykrotnie.

*Każde z trzech proponowanych tematycznych spotkań cieszyło się powodzeniem. – podsumowuje akcję dr hab. Jadwiga Sołoducho. – Odwiedziło nas około 300 zainteresowanych, niektórzy przyszli z rodzicami, co było dla nas miłym zaskoczeniem. Po prezentacjach można było podyskutować na temat form i standardów kształcenia na Wydziale Chemicznym, współpracy Wydziału z innymi ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą, a także zasięgnąć rady u uśmiechniętych i zawsze życzliwych studentów oraz doktorantów.*

Czy wszystkie wydziały zorganizowały tę akcję podobnie?

Na innym, również prestiżowym, wydziale o wyznaczonej godzinie drzwi pomieszczeń wymienionych na plakatach były zamknięte. Kodowany zamek nie zachęcał do ich forsowania. Na dzwonki nie było odpowiedzi. Dopiero po inter-

wencji w dziekanacie udało się sprawić, że spoza tych zasieków wynurzył się miły i dobrze kontaktujący z młodzieżą dydaktyk, który chętnie oprowadził czekającą pod drzwiami grupę po pomieszczeniach laboratoryjnych. Szkoda tylko, że pokaz był wyłącznie „na sucho”, bez włączania urządzeń ani pokazów – choćby „wirtualnych”.

Dalsze eksploracje nie zwiększyły naszego optymizmu. W kolejnym miejscu otwarto drzwi o wyznaczonej godzinie, ale obecny wewnątrz dydaktyk sprawiał

„No cóż, w takim razie włączę zasilanie” – skapitulował pracownik nauki polskiej. – „Ale jestem przeciwnikiem takich akcji” – dodał na wszelki wypadek. Zniknął na chwilę wśród szaf. Po chwili wrócił i machając ręką wskazywał nazwy tematów ćwiczeń realizowanych na poszczególnych stanowiskach laboratoryjnych. W końcu postanowił uruchomić jedno z nich. Niestety nie chciało działać. „To chyba przez ten zasilacz z czasów Gomułki. Cud, że działa. Ale wtedy budowano solidne urządzenia i porządnie kształcono, nie to, co dzisiaj” – prezentował coraz szerzej swe poglądy. Niektórzy goście opuścili salę. Na szczęście nasz bohater przeszedł do nowej części pracowni. Ta budziła jego cieplejsze uczucia. Zaprezentował nawet interesujący wywód na temat metod pomiarowych podkreślając, jaką przyjemnością może być po-



Dr hab. J. Sołoducho na spotkaniu z młodzieżą w Sali Wałbrzyskiej

wrażenie co najmniej zaskoczonego: „No nie! Naprawdę ktoś chce zobaczyć to laboratorium?” – powitał grupkę młodzieży. – „Ja tu nie serwuję żadnych ciastek. Ulotek też nie rozdaję” – dodał po namyśle. Kandydaci nie byli jednak skłonni zrezygnować. Pracownik nie ustawał: „Chcecie koniecznie zobaczyć te stanowiska pomiarowe? Tamte są już unijne, ale te tutaj pochodzą jeszcze z PRL. Czy naprawdę ktoś chce tu studiować?”

„Ja chcę!” – odważnie zadeklarował się pewien młodzieniec.

konywanie wyzwań intelektualnych. Wkrótce jednak przerwał swe wystąpienie wołając, że przypomniał sobie o włączonym wcześniej czajniku (zapewne też retro, bez automatycznego wyłącznika). Po powrocie zagłębił się w wywody nad skomputeryzowanym stanowiskiem pomiarowym. Robił to z zaangażowaniem, lecz jakby w oderwaniu od grona słuchaczy, którzy chyba przestali już nadążać za jego wywodem....

Czy nie należałoby przeszkolić niektórych osób na temat zasad promocji i marketingu? (mk)



# Otwarcie europejskich studiów

*Zapowiadane już przez „Pryzmat” zajęcia Intensywnych Studiów (IP) „New fuels and drive systems in vehicles” realizowane w Europejskim Programie SOCRATES rozpoczęły się 20 marca rano w nowym budynku Wydziału Mechanicznego. Program ma formę bardzo intensywnego kursu – studenci codziennie odbywają 10 godzin zajęć prezentujących aktualny stan wiedzy o systemach napędowych i paliwach do pojazdów samochodowych. Oprócz wykładów i zajęć laboratoryjnych przewidziano kontakt z dolnośląskimi firmami motoryzacyjnymi oraz spotkania integracyjne uczestników.*

Dużą salę 2.41 wypełniał różnorodny tłum młodych i nieco starszych osób z 10 uczelni Europy. Samych studentów było ponad stu. Wszyscy na szczęście byli w stanie porozumieć się po angielsku.



Dr Zbigniew J. Sroka i prof. Janusz Szafran witają chlebem i solą panią Sofię Krol.

Dr inż. Zbigniew J. Sroka pełniący tu rolę Polskiego Koordynatora Studiów IP we Wrocławiu oraz dr inż. Marek Kułazyński jako Lider Programowy Studiów IP z Wydziału Chemicznego wraz z panią Sofią Krol z Antwerpii czuwali nad całością.

Przybyli prodziekani Wydz. Chemicznego: prof. Jacek Machnikowski i dr hab. Piotr Nowak, zajmująca się promocją na tym wydziale dr hab. Jadwiga Sołoducho.

Wydział Mechaniczny był reprezentowany przez dziekana E. Rusińskiego, pracowników, wśród których były dziekan prof. Wacław Kollek, jak również przez licznie zgromadzonych, zadowolonych studentów.

Wszystkich powitał prodziekan **dr inż. Zbigniew J. Sroka**, który z dużym talen-

tem, szybko i skutecznie nawiązał kontakt z przybyłymi gośćmi. Wywoływane przez niego grupy Greków, Finów, Portugalczyków, Estończyków, Polaków, Niemców, Austriaków i Belgów podnosiły ręce z różnych stron dużej sali 2.41. Rozlegały się powitania i śmiechy.

Tak dobry początek zajęć cieszył też prorektora ds. dydaktyki **prof. Janusza Szafrana**, który zabrał głos w imieniu władz Politechniki Wrocławskiej. Podkreślił znaczenie wspólnych europejskich inicjatyw dla rozwoju bolońskich koncepcji

kształcenia i serdecznie gratulował organizatorom podjętego trudu. A był to niemały wysiłek, bowiem oprócz spraw programowych i organizacyjnych trzeba było postarać się o sponsorów. Różnego rodzaju wsparcia udzieliły firmy Toyota-Europa, Energetyka, Lotos, Gaz Ziemny, Vectrix i oczywiście Politechnika Wrocławska.

Dziekan W-10 **prof. Eugeniusz Rusiński** wyraził radość z obecności uczestników kursu na jego wydziale. „Unia Europejska potrzebuje ludzi mądrych, wykształconych, znających języki obce. Europa będzie dzięki temu lepsza, będzie rozwijać się dynamicznie. Mam nadzieję, że obecni tu studenci będą wkrótce dyrektorami, prezesami firm. I że będą pamiętać zawsze, że zawarli znajomości tu, na Politechnice Wrocławskiej” – powiedział.

Prodziekan Wydziału Chemicznego **prof. Jacek Machnikowski** podkreślił, że rozpoczynające się zajęcia są wyzwaniem zarówno dla studentów, jak naukowców.

Wywoływane grupy narodowe podnosiły ręce z różnych stron sali radośnie witając nowych kolegów.



Fot. K. Mazur

## Uczelnie uczestniczące w programie:

- Karel de Grote-Hogeschool
- Paul-Henri Spaak University Brussels
- University of Applied Science Joanneum Graz
- Tallinn College of Engineering
- University of Applied Science Cologne
- Radom University of Technology
- Turku Polytechnic
- Educational Institution of Thessaloniki
- Polytechnic Institute of Porto
- Wrocław University of Technology



„Cieszę się, że podjęto tak aktualny, interesujący i interdyscyplinarny problem, jakim są paliwa.” – stwierdził.

Koordynatorka projektu i dobry duch całej inicjatywy pani Sofie Krol z Karel de Grote-Hogeschool w Antwerpii powitała zebranych po polsku i angielsku. Przypomniała długi okres prac nad realizacją programu (rozpoczętego w marcu 2002). Początki nie były łatwe. Pierwszy zjazd (w 2003 r.) nie doszedł do skutku. Dopiero po włączeniu się Politechniki Wrocławskiej jako dziesiątego uczestnika sprawy ruszyły z nową energią. W październiku 2004 zorganizowano General Meeting w Radomiu, a w marcu 2005 w Antwerpii odbył się pierwszy cykl zajęć IP. Wysoko oceniono ich organizację, kadre wykładowców i program uzupełniających zajęć.

Drugi General Meeting w Salonikach doprowadził do realizacji obecnego kursu „w gościnnym Wrocławiu” – jak określiła nasze miasto pani Krol. Podkreśliła, że udział w zajęciach IP to zarazem okazja do życia i pracy w wielokulturowym środowisku. Sukces takich inicjatyw wskazuje, że możemy żyć w takim barwnym świecie, pracować w międzynarodowej grupie. Jeżeli zechcemy ćwiczyć języki i elastycznie podchodzić do otaczającego nas świata, znacznie zwiększymy swoje szanse na rynku pracy – zapewniła.

Pani Sofie Krol podziękowała firmie Toyota-Europa za sponsorowanie programu studiów IP. Podkreśliła też finansowy i organizacyjny wkład Politechniki Wrocławskiej. Na koniec – last but not least – podkreśliła ogromny wysiłek organizacyjny dra Zbigniewa J. Sroki i dra Marka Kułażyńskiego „Wiedziałam, że mogę na nich polegać. Nie w stu procentach, ale w dwustu!” – podsumowała.

Student IV roku Wydziału Mechanicznego Adam Wołoszyn, który uczestniczył dwa lata temu w studiach IP w Antwerpii, przedstawił swoje wrażenia z tamtego pobytu. Przypomniał interesujące wykłady, zajęcia laboratoryjne a także towarzyszący im program. Życzył swoim nowym kolegom również miłych wrażeń.

Przybyli na PWR goście mieli okazję zobaczyć film prezentujący uczelnię.

Wykład inauguracyjny „Przemysł silnikowy w Polsce” przedstawiony przez prof. Jerzy Merkiszę z Politechniki Poznańskiej, prezesa Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych, okazał się bardzo interesujący. Na str. 35 prezentujemy Państwu obszernie streszczenie tego wystąpienia.

Podsumowanie tej inicjatywy przedstawimy w następnym numerze.

## Sofie Krol Karel de Grote-Hogeschool Antwerpia

Jest urodzona w Belgii, ale jej rodzice przyjechali tu z Polski. Dzięki temu, być może jest wielojęzyczna. Poza językiem polskim zna francuski, niemiecki, duński i angielski. Jest więc bezcenną pracowniczką działu współpracy międzynarodowej na swojej uczelni – Karel de Grote-Hogeschool w Antwerpii.



*W 2002 roku Department of the Automotive Technology w Karel de Grote-Hogeschool w Antwerpii poszukiwał kontaktów z uczelniami lub wydziałami, które pozwoliłyby na rozwój międzynarodowej współpracy na polu kształceniem w dziedzinie pojazdów.*

*Nawiązałam kontakty z kilkoma uczelniami. Dziewięć z nich przyjęły zaproszenie i zaczęliśmy organizować spotkanie w Antwerpii. Uczelnie te miały już z nami wcześniej pewne kontakty (w ramach Socrate-sa), więc orientowaliśmy się w ich profilu naukowym i możliwościach. Chodziło o zintensyfikowanie współpracy, nadanie jej nowego kształtu.*

*Byliśmy zainteresowani intensywnymi formami kształcenia, poszerzaniem programów studiów itp. Uzgodniliśmy, że interesuje nas problem alternatywnych paliw, które już wtedy były „gorącym tematem”. Taki był początek IP.*

*Po przedstawieniu wniosku o realizację tego programu poznałam – za pośrednictwem pani Krystyny Galińskiej z Działu Współpracy Międzynarodowej PWR – pana doktora Zbigniewa Srokę, który włączył się*

*w nasze prace. Od początku byłam przekonana, że nasi polscy koledzy świetnie umieliby się wywiązać z organizacyjnych zadań programu. Miałam rację.*

*Idea współpracy, którą oferujemy na kursie, pozwala studentom współpracować z kolegami studiującymi na różnych wydziałach, różnych kierunkach, mających za sobą różne systemy kształcenia. Również prowadzący zajęcia dydaktycy reprezentują różne tradycje i metody prowadzenia zajęć. To dodatkowy walor naszych studiów.*

## Prof. Mark Pecqueur Karel de Grote-Hogeschool Antwerpia

W Karel de Grote-Hogeschool zajmuje się systemami komunikacji w samochodach (jak instalacje elektryczne) i biopaliwami, ze szczególnym zainteresowaniem dla wodoru jako paliwa do wewnętrznego spalania.

*Prowadzimy pewne doświadczenia z biopaliwami, np. do biodiesli. Współpracujemy w dziedzinie badań z Uniwersytetem w Salonikach. Udostępniamy sobie wzajemnie laboratoria pomiarowe.*



*Kiedy zastanawialiśmy się nad tematyką naszego IP, jedną z propozycji, jakie składałem były właśnie nowe paliwa i napędy. Dzisiaj jest to bardzo aktualny problem, ale wkrótce należałoby poszerzyć nasze zainteresowania na nowe materiały stosowane – ogólnie rzecz ujmując – w technologii samochodów. W ostatnich dziesięcioleciach wiele zrobiono w tej dziedzinie stosując lżejsze materiały. To obniżyło masę samo-*

chodów, zmniejszyło zużycie paliwa. Warstwy pokrywające powierzchnie robocze silników pozwalają znacznie obniżyć tarcie. Prowadzimy odpowiednie badania materiałowe w naszych laboratoriach, współpracujemy z firmami. Oceniamy, że jest na tym polu wiele do zrobienia.

Nasze zadania badawcze wymagają działania interdyscyplinarnych zespołów: chemików, mechaników, elektroników.

### **Prof. Markku Ikonen** **Turku Polytechnic** **(Finlandia)**

Studenci z Finlandii, którzy tu przyjechali, są z kierunku mechanicznego, głównie z III roku, choć jeden jest już bliski dyplomu. Są bardzo zadowoleni, że mogą uczestniczyć w zajęciach tak różnicowanej narodowościowo grupy, skorzystać



z szansy, którą określamy jako „umiędzynarodowienie”.

Na naszej uczelni kształcimy po fińsku, ale zwiększamy teraz ilość kursów po angielsku, by można było w dziedzinie mechaniki pojazdów i z pokrewnych przedmiotów odbyć zajęcia o „wartości” 30 punktów kredytowych.

A co z intensyfikacją kształcenia? Wiele z tej intensyfikacji to jednak po prostu nauka w obcym miejscu, w obcym języku. Taki krótki pobyt – w przeciwieństwie do półrocznego czy jeszcze dłuższego oferowanego przez Socratesa w ramach programów „mobility” – nie jest tak trudny dla studenta, nie zmusza go do odrywania się od wielu spraw. Taka oferta jest więc zachęcająca, a sukces może sprawić, że wyruszy się potem dalej czy na dłużej.

### **Eddy Versonnen** **Karel de Grote-Hogeschool**



Jestem specjalistą z zakresu logistyki. Za bardzo rozwijające uważam, że studenci z różnych uczelni będą mieli tu wspólne zajęcia, będą uczestniczyli razem w warsztatach. Nasi studenci są szczęśliwi, że mieli okazję tu przyjechać. We Wrocławiu będą prezentowali swoje prace na temat koncepcji samochodu przyszłości – oczywiście wykorzystującego alternatywne paliwa. Na koniec będą musieli poddać się testowemu egzaminowi z wiadomości, z którymi się tu zapoznają.

### **Marek Kulażyński** **Wydział Chemiczny PWr**

Studenci z 10 uczelni przyjeżdżający z różnych stron stykają się z odmiennymi formami



zajęć i wykładów. To pouczające także dla dydaktyków. W Polsce studenci będą mogli zobaczyć ciekawe metody otrzymania biopaliw i jak w zakładach Toyoty wykonywane są silniki. Takich rzeczy w niektórych krajach nie mogliby spotkać. Nawet autobus, którym będziemy się poruszali, będzie zasilany gazem ziemnym. Studenci będą mogli zobaczyć procesy technologiczne na własne oczy. Biopaliwa są u nas od dłuższego czasu dodawane do paliw tradycyjnych (obecnie do 2,6%, ale ich udział będzie rósł). Polska staje się liderem w produkcji silników. Ten przemysł zatrudnia wielu naszych absolwentów.

Osobną sprawą jest rozszerzenie kształcenia naszych studentów na pewne wątki związane z elektroniką, której jest coraz więcej w samochodach.

### **Marta Gawol** **University of Applied Science** **Joanneum – Graz**

Następnym organizatorem zajęć należących do programu IP Socrates będzie University of Applied Sciences FH Joanneum. Uczelnia ma trzy kampusy: w Grazu, w Kapfenbergu, i Bad Gleichenbergu.



Obecni na kursie nasi studenci są z wydziału Industrial Management i Urban Technologies w Kapfenbergu. Będziemy się starali podczas przyszłorocznych zajęć skupić się na zagadnieniach biznesplanu i project management. Przypuszczalnie pojawią się sprawy materiałoznawstwa.

Uczelnia uczestniczyła już w pierwszym IP w Antwerpii. Reprezentował ją pan Walter Cadek, który również we Wrocławiu będzie obecny jako wykładowca.



*Prof. Jerzy MERKISZ, Wydział Maszyn Roboczych  
i Transportu Politechniki Poznańskiej*

# Przemysł silnikowy w Polsce

Polska ze stale rosnącą produkcją silników spalinowych, która przekracza obecnie 2 mln sztuk rocznie, stała się istotnym w skali światowej producentem silników. Można to uznać za powrót do dobrej tradycji, gdyż pierwsi wytwórcy silników spalinowych pojawili się na polskich ziemiach już w XIX wieku. Za światowy początek historii tłokowych silników spalinowych uważa się rok 1860, kiedy to francuski inżynier belgijskiego pochodzenia – Jean Joseph Etienne Lenoir opatentował silnik swojego pomysłu. Był to pierwszy silnik spalinowy produkowany na dużą skalę i pierwszy, który odniósł sukces rynkowy.

Wg K. Niewiarowski pierwszym wytwórcą silników spalinowych na ziemiach polskich był zakład Machczyńskiego produkującego je w Warszawie od 1885 roku. Pierwszy polski silnik o zapłonie samoczynnym wyprodukowano w 1913 lub w 1914 r. w Fabryce Armatur i Motorów URSUS w Warszawie. W 1922 r. Zakłady Mechaniczne URSUS S.A. rozpoczęły produkcję pierwszego polskiego ciągnika rolniczego z dwucylindrowym silnikiem naftowym o mocy 25 KM. Stały się one ważnym krajowym producentem silników spalinowych, zarówno trakcyjnych (m.in. od 1930 r. silniki o zapłonie samoczynnym na licencji Sauera), jak też lotniczych, stacjonarnych i rolniczych oraz pojazdów cywilnych i wojskowych różnych typów. Tam produkowano silnik M111 o mocy maksymalnej 20-22 KM do słynnego motocykla Sokół 1000.

Mimo kryzysu gospodarczego powstało wtedy wiele interesujących konstrukcji silnikowych opartych na polskiej myśli technicznej. Pierwszym samochodem polskiej konstrukcji był CWS T-1 z 1921 r. Wyprodukowano ok. 800 sztuk. W 1923 roku powstał prototypowy silnik do tego samochodu. Był to silnik gaźnikowy, 4-cylindrowy, 4-suwowy, górnozaworowy, chłodzony cieczą, o pojemności skokowej 3 dm<sup>3</sup> i mocy maksymalnej 33 kW.

Jego stopień sprężania wynosił tylko 4,5 (stosownie do liczby oktanowej ówczesnych

paliw). Nowatorskim rozwiązaniem był aluminiowy korpus i wymienne żeliwne tuleje. Silnik był smarowany pod ciśnieniem i wyposażony w układ wyłączający zapłon w przypadku niedostatecznego smarowania. Co ciekawe, silnik ten miał tylko jeden (oprócz świec zapłonowych) rozmiar połączeń gwintowych - M10x1,5, a do jego rozebrania wystarczył jeden klucz – 17.

Dzięki nawiązanej w 1931 r. współpracy licencyjnej z FIATem podjęto w Polsce produkcję silników Fiat 108 i Fiat 117 (polskie oznaczenia: PZInż 117 i PZInż 157). Silniki charakteryzowały się wysokim, jak na tamte czasy, stopniem sprężania, odpowiednio 6,6 i 6,1. Ich produkcja w 1935 r. wyniosła około 2500 sztuk. Stosowano je m.in. w samochodach Polski FIAT 508, 518, 618 i w krajowych konstrukcjach, np. samochodzie terenowym PZInż 303.

Druga wojna światowa niemal doszczętnie zniszczyła polski przemysł silnikowy. Wielu zdolnych konstruktorów straciło życie lub wyemigrowało. W Oświęcimiu zginął znany konstruktor silników samochodowych i lotniczych inż. Tadeusz Tański.

Pierwsze powojenne silniki były składane w prymitywnych warunkach z elementów dostarczanych w ramach pomocy, m.in. z UNRRA. W 1948 r. Zakłady Mechaniczne URSUS rozpoczęły produkcję ciągnika rolniczego LB-45, nazwanego później C-45. Wzorowany był on na przestarzałej, lecz sprawdzonej konstrukcji ciągnika Lanz-Buldog. Silnik tego ciągnika-jednocylindrowy, dwusuwowy, z tzw. gruszką żarową osiągał moc 45 KM.

W okresie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, obok silników produkowanych na licencji radzieckiej (silnik M-20 do samochodu Warszawa oraz silnik do samochodu Lublin 51) i czechosłowackiej (silnik Skoda RT do samochodu ciężarowego Żubr i autobusu Jelcz), opracowano i wdrożono wiele własnych konstrukcji. Są to m.in.:

- rodzina 2-suwowych silników motorowerowych o pojemności skokowej 50 cm<sup>3</sup> (Nowa Dęba),



- rodzina 2-suwowych motocyklowych silników o pojemnościach 125, 150 i 175 cm<sup>3</sup> (Świdnik),
- silnik 4-suwowy o pojemności 350 cm<sup>3</sup> do motocykla Junak (Szczecin),
- silniki 2-suwowe do samochodów Mikrus i Syrena (Mielec, Bielsko-Biała),
- zmodernizowany silnik S 21 do samochodów Warszawa, Żuk i Nysa,
- silniki S 47 i S 53 do samochodów ciężarowych STAR i Autobusów SAN.

Przełom lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych zapisał się zakupem zachodnich licencji produkcyjnych i podjęciem masowej produkcji motoryzacyjnej. Rozpoczęto masową produkcję:

- silników do Fiata 126p o pojemnościach skokowych 600, 650, a później 700 cm<sup>3</sup> w FSM Bielsko-Biała (ok. 200 tysięcy sztuk rocznie),
  - silników do Fiata 125p o pojemnościach 1300 i 1500 cm<sup>3</sup> i silnika do Poloneza o pojemności 1600 cm<sup>3</sup> w FSO w Warszawie (ok. 100 tysięcy sztuk rocznie),
- Opracowano i wdrożono do produkcji silnik S 359 do samochodu ciężarowego STAR 200 (FSC Starachowice). Uruchoмимо produkcję licencyjnych silników SW 400 w WSW Andoria i opracowano silnik 4C90 własnej konstrukcji. W WSK Mielec zaczęto produkować licencyjne silniki SW 680.

Sięgająca okresu międzywojennego **współpraca z FIATem**, po kryzysie w 1949 r. (z przyczyn politycznych zerwano po roku kontrakt na budowę w Polsce fabryki samochodów) rozwinęła się dobrze. Od 1967 r. rozpoczęto produkcję licencyjnego FIATa 125p. Obecnie firma jest największym





Fot. K. Mazur

Autor z przedstawicielem Toyoty

producentem silników spalinowych w Polsce (ponad 600 tysięcy sztuk rocznie). Od kwietnia 2003 roku w zakładach Fiat-GM Powertrain w Bielsku Białej jest produkowany jeden z najnowocześniejszych silników ZS na świecie. Otrzymał on prestiżowy tytuł Silnika Roku 2005 w klasie jednostek o objętości skokowej od 1,0 do 1,4 dm<sup>3</sup>, wyprzedzając prawie 60 innych silników tego typu wprowadzonych na rynek podczas ostatniego roku. Silnik ten o pojemności skokowej 1,3 dm<sup>3</sup> zasilany jest w systemie *common rail* wykorzystującym technologię Multijet. Na rynku znany jest pod nazwami: 1.3 SDE, 1.3 JTD lub 1.3 CDTi i oferowany w wersjach o mocy 51 lub 66 kW. Montowany jest w samochodach FIAT: *Panda*, *Punto*, *Idea*, *Palio*, *Albea*, *Doblo*, *Lancia: Ypsilon*, *Musa*, Opel: *Agila*, *Corsa*, *Astra III*, *Tigra Twin Top*, *Combo Tour*; Suzuki: *Swift*, *Ignis*, *Wagon R+*, Subaru: *G3X Justy*. Docelowa wielkość produkcji tego silnika ma wynieść 640 tysięcy sztuk rocznie.

**Volkswagen** zajmując drugie miejsce na liście producentów silników w Polsce. W Polkowicach od 1999 r. wytwarzany jest jego najbardziej renomowany silnik o zapłonie samoczynnym zasilany pompowtryskiwaczowo 1.9 TDI. Produkowany jest w wersjach o mocy od 66 do 110 kW i przeznaczony do samochodów Volkswagen: *Polo*, *Golf*, *Golf Plus*, *Bom*, *Jetta*, *New Beetle*, *Passat*, *Touran*, *Sharan*, *Multi-van*, *Caddy*, *Transporter*; Audi: *A3*, *A4*, *A6*, Seat: *Ibiza*, *Cordoba*, *Leon*, *Toledo*, *Alhambra*, Skoda: *Fabia*, *Octavia Tour*, *Octavia*, *Superb* i Ford *Galaxy*. Produkcja wynosi 540 tysięcy sztuk rocznie i ma być zwiększona do 600 tysięcy.

Japoński koncern **ISUZU** uruchomił w 1999 r. w Tychach fabrykę o mocy pro-

dukcyjnej 300 tysięcy silników rocznie. Wytwarza się tam silniki 1.7 CDTi o mocach od 48 do 74 kW montowane w samochodach Opel: *Corsa*, *Meriva*, *Astra*, *Combo Tour* oraz Honda *Civic*.

**Toyota** ma w naszym kraju aż dwie fabryki. W bieżącym roku firma Toyota Motor Industries Poland rozpoczęła w Jelczu-Laskowcach

produkcję swojego najnowocześniejszego silnika ZS – 2.2 D-4D. Silnik ten zasilany jest w systemie *common rail* z piezoelektrycznymi wtryskiwaczami i wyposażony w system oczyszczania spalin D-Cat z reaktorem katalitycznym DPNR (*Diesel Particulate NO<sub>x</sub> Reduction*). Jest on przeznaczony m.in. do samochodów Toyota Ayensis i Lexus IS 220d, a docelowa wielkość produkcji ma wynieść 300 tysięcy sztuk rocznie. Z kolei w Toyota Motor Manufacturing Poland w Wałbrzychu na początku bieżącego roku rozpoczęto produkcję trzycylindrowego silnika o zapłonie iskrowym (ZI) o zmiennych fazach rozrządu, oznaczonego 1,0 VVT-i, przeznaczony do samochodów Citroen C1, Peugeot 107 i Toyota Aygo. Docelowa produkcja tych silników ma wynieść 250 tysięcy sztuk rocznie.

Studentzi z Finlandii



Fot. K. Mazur

**Rodzime wytwórnie silników spalinowych**, często o dużych tradycjach, w czasach Polski Ludowej były przedsiębiorstwami państwowymi. Ich domeną są zwykle specjalistyczne konstrukcje (np. morskie, wojskowe, lotnicze), zatem ich produkcja jest znacznie mniejsza niż wymienionych poprzednio firm.

Silniki największej mocy – wolnoobrotowe silniki napędu głównego jednostek morskich produkowane są od lat pięćdziesiątych przez zakład **H. Cegielski - Poznań S.A.** W oparciu o licencje: szwajcarskiej firmy Sulzer Brothers Ltd. (dziś Wärtsilä Switzerland Ltd.) na budowę silników okrętowych i duńskiej firmy Burmeister&Wain (dziś MAN B&W Diesel A/S) wyprodukowano ponad 1350 silników okrętowych o mocach dochodzących do 30000 kW. W ostatnich latach szczególną renomą cieszą się typoszeregi silników L/S-MC i L/S-MC-C oraz RTA-U/B i RTA-T/B. Spółka produkuje również silniki trakcyjne i agregatowe, wśród których są silniki zasilane gazem ziemnym i biogazem.

Powstałe w 1951 r. **Zakłady Mechaniczne „PZL-WOLA” S.A.** specjalizują się w silnikach do napędu ciężkich pojazdów wojskowych. Produkują także zespoły napędowe stosowane w żegludzie morskiej i śródlądowej i w kolejnictwie oraz zespoły prądotwórcze (również gazowe). Zasadnicza produkcja to silniki serii C: 135R6, 85-310 kW; 135Y12, 160-610 kW oraz serii S: S12U, 574-625 kW; S850, 625 kW; S1000, 736 kW. Silnik S1000 jest przeznaczony do polskiego czołgu PT-91 Twardy.

**Wytwórnia Silników PZL-Mielec sp. z o.o.** jest od 1968 roku producentem silni-

ków o zapłonie samoczynnym typu SW680 na licencji Leylanda oraz silników SWT11 i MD111E o mocach od 100 do 235 kW. Znajdują one zastosowanie m.in. do: napędu samochodów ciężarowych, autobusów, maszyn rolniczych i budowlanych, zespołów napędowych morskich oraz zespołów prądotwórczych i pompowych. PZL-Mielec zaoferował ostatnio silnik MD111P2 zasilany gazem, przeznaczony do napędu autobusów miejskich. Silnik ten może być montowany bez przeróbek w miejskich wersjach autobusów JELCZ.

Silniki o zapłonie samoczynnym przeznaczone do mniejszych samochodów ciężarowych, samochodów dostawczych i terenowych oraz do napędu maszyn roboczych produkowane są od 1947 r. w **Wytwórni Silników Wysokoprężnych Andoria** w Andrychowie. W 1966 r. uruchomiono tu produkcję silnika SW400 na licencji Leyland, a w 1988 roku – produkcję silnika 4C90, który jest własną konstrukcją firmy. W późniejszym czasie opracowano wersję turbodoładowaną oznaczoną 4CT90. Silnik ten stosowany jest do napędu samochodów Lublin, Gazella, Honker, UAZ i ARO. Firma oferuje ponadto: stacjonarny, 1-cylindrowy silnik S 320, 4-cylindrowe silniki SW266 i 4CT107, 6-cylindrowe silniki SW400 i 6CT107. W przygotowaniu znajduje się silnik A110Di z bezpośrednim wtryskiem paliwa. Możliwości produkcyjne WSW Andoria oceniane są na 20 tysięcy silników rocznie.

W **Fabryce Samochodów Osobowych w Warszawie** produkowane są od 1951 r. silniki przeznaczone głównie do wytwa-

rzanych tu samochodów. W latach osiemdziesiątych powstawało tu rocznie około 120 tysięcy silników do Polskiego Fiata i Poloneza. Obecnie wytwarzane są tu 3-cylindrowe silniki o pojemności 800 cm<sup>3</sup> do samochodu FSO Matiz oraz silniki 1.4 SOHC; 1.5 DOHC i 1.6 DOHC do samochodu FSO Lanos.

Specjalistyczną produkcją silników lotniczych zajmują się **Wojskowe Zakłady Lotnicze** w Warszawie. Produkowane są tu w niedużych ilościach silniki tłokowe, turbośmigłowe i odrzutowe. W **WSK Rzeszów** produkowane są silniki śmigłowe GTD-350 i PZL-10W oraz silniki odrzutowe SO-1, SO-3 i K-15. Z kolei w PZL Kalisz produkowane są tłokowe silniki lotnicze ASz-61-IR, AI-14 oraz PZL-Franklin (z tłokami przeciwsobnymi – bokser).

W sumie wymienione fabryki wytwarzają ponad 2 miliony silników spalinowych rocznie. Około 85% z nich jest przeznaczona na eksport. Branża motoryzacyjna, w tym silnikowa staje się jednym z filarów polskiego eksportu. Samochody osobowe zajmują pierwsze miejsce na liście przychodów

z eksportu, a cała branża motoryzacyjna generuje 20% zysków polskiego handlu zagranicznego.

Podstawę produkcji stanowią silniki o zapłonie samoczynnym. Jest to zgodne ze światowym, a zwłaszcza europejskim trendem wypierania silników z zapłonem iskrowym przez silniki o zapłonie samoczynnym, a ponadto świadczy o odzyskiwaniu przez Polskę utraconej przed laty pozycji liczącego się producenta tych silników. Ich eksport przekracza już milion sztuk rocznie.

W Polsce ulokowano w ostatnich latach najnowocześniejszą produkcję czołowych światowych firm. Nie każdy zdaje sobie sprawę, że nowoczesny silnik pod maską jego zagranicznego samochodu został wyprodukowany w Polsce.



Przed budynkiem Wydziału Mechanicznego eksponowano ciekawe pojazdy. Tu Toyota Prius z napędem hybrydowym.

Fot. K. Mazur

Uczestnicy programu IP Socrates przed budynkiem Wydziału Mechanicznego



Fot. K. Mazur



# Pasaże naukowe i interaktywne pokazy, czyli IX edycja Dolnośląskiego Festiwalu Nauki

– rozmowa z prof. Kazimierą A. Wilk,  
Koordynatorem Środowiskowym DFN

– *W ciągu ośmiu lat środowisko naukowe Wrocławia przedstawiło na Dolnośląskich Festiwalach Nauki około 2.900 imprez popularyzujących naukę, a liczba uczestników z początkowych 10.000 w 1997 roku zwiększyła się aż do 77.000 w ubiegłym. Festiwal zakorzenił się już w świadomości mieszkańców Wrocławia i Dolnego Śląska. To imponujące osiągnięcie.*

*Jakie nowości i zmiany zostaną wprowadzone w związku z IX Dolnośląskim Festiwalem Nauki?*

– Tegoroczny program opierać się będzie na koncepcji Pasażu Naukowego – to zasadnicze novum. Pasaż Naukowy ma być samodzielną jednostką programową koncentrującą się na wybranym zagadnieniu naukowym. Ma to być zamknięty tematycznie i przestrzennie cykl prezentacji, w którym dominować będą pokazy z towarzyszącymi im wykładami. Będą one powtarzane przez kilka dni. Każdy pasaż będzie składał się z 10 pokazów i 9 wykładów, wśród których pojawią się także dwie dyskusje panelowe i jedna kawiarnia festiwalowa. Koncepcja pasaży została z entuzjazmem przyjęta przez koordynatorów uczelnianych. W ciągu zaledwie trzech tygodni uzyskałam potwierdzenie przygotowania 5 pasaży na Uniwersytecie Wrocławskim i Politechnice Wrocławskiej, czterech na Akademii Medycznej i Akademii Rolniczej oraz po dwóch na pozostałych uczelniach.

Przez interdyscyplinarne podejście do nauki chcielibyśmy pokazać różnorodne aspekty tego samego zjawiska, dziedziny czy problemu naukowego. Gdybyśmy na przykład zorganizowali pasaż „Czar czterech kółek” dotyczący motoryzacji, dali byśmy się wypowiedzieć zarówno inżynierom mechanikom, jak i chemikom czy inżynierom ochrony środowiska. Jeśli dołączymy elektronikę i najnowsze zdobycze informatyczne wykorzystywane w nowoczesnych samochodach (choćby np. systemy nawigacji satelitarnej), otrzymujemy wszechstronny obraz tej dziedziny.

Pasaż humanistyczny zamiast pokazów będzie obejmował wizyty w muzeach, warsztaty, spektakle, wycieczki i koncerty.

Chcemy wyjść naprzeciw miłośnikom poszczególnych dyscyplin naukowych, by w jednym miejscu, przez cały dzień mogli obejrzeć, wysłuchać, doświadczyć czy zadać pytania dotyczące dziedziny, którą się interesują.

– *Tak więc pasaż pt.: „W świecie aktora” obejmowałby na przykład ćwiczenia dykcji, gestów i ruchu oraz spektakle artystyczne wsparte stosownymi wykładami...*

*Podkreśla Pani Profesor często, że program festiwalu wychodzi naprzeciw oczekiwaniom nauczycieli, uzupełnia w pewien sposób pro-*

a nie rozumowej czy doświadczałnej. Pracownicy uczelni czują więc obowiązek wspomaganie nauczycieli przedmiotów ścisłych. Nie możemy jedynie krytykować skutków negatywnej selekcji do zawodu!

Zbyt obszerne programy szkolne nie zostawiają czasu na rozwój zainteresowań. Udział w festiwalu stwarza zaś możliwość zaszczepienia w umyśle młodego człowieka zupełnie niecodziennych myśli, na przykład o teleportacji na zimno, tańcu z robotem czy rowerze z nawigacją satelitarną.

Podczas moich dyskusji z władzami mia-



*gram nauczania w szkołach. Czy tak będzie również podczas tegorocznego DFN?*

– Oczywiście. Kontakt z nauczycielami jest naszym priorytetem, gdyż to głównie dla uczniów i nauczycieli otwieramy drzwi uczelnianych laboratoriów i sal wykładowych. Szczególnie dotyczy to przedmiotów ścisłych i wiedzy inżynierskiej, których w szkołach uczy się za mało. Ponadto szkoły często nie dysponują odpowiednio wyposażonymi laboratoriami, a wiedza z tych przedmiotów przekazywana jest w sposób oparty na nauce pamięciowej,

sta nad pomysłem Centrum Nauki ujawniła się potrzeba dotarcia z interaktywnymi pokazami do najmłodszej młodzieży szkolnej, by poprzez zabawę zaszczepić w niej chęć uczenia się. Wymyśliśmy wtedy złożone z młodych pracowników naukowych mobilne grupy festiwalowe, które w aktywny sposób wspomogą nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjów. Ten wspólny projekt realizowany przez Dolnośląski Festiwal Nauki i Urząd Miejski Wrocławia nazwaliśmy „Interaktywnymi Pokazami IX DFN”. Młodzi doktorzy, doktoranci lub asystenci będą



więc prowadzili pokazy pozwalające obserwować z bliska zjawiska naukowe i angażujące widzów do wspólnej nauki i zabawy. Pojawiają się w nich nauki ściśle w otoczeniu pokazów artystycznych, co pozostaje w zgodzie z obecnymi trendami panującymi w krajach Unii Europejskiej.

**– Jaką korzyść, poza wzbogaceniem programu nauczania, odniosą uczestniczące w projekcie szkoły?**

– Niewątpliwie walorem wychowawczym będzie możliwość ukazania uczniom pracy naukowca jako przykładu ciekawego zawodu. Ponadto organizatorzy DFN zadbają, by szkoła nie musiała angażować własnych środków i kadr na dowieszenie młodzieży na imprezy festiwalowe, ani opiekę nad nimi. Z naszych wieloletnich kontaktów z wychowawcami wiemy, że w wielu szkołach właśnie ten problem uniemożliwiał szerszy udział w imprezach festiwalowych.

Oczywiście projekt ten jest także atrakcyjny dla uczestniczących w nim uczelni, gdyż stanowi okazję do promocji młodych, zdolnych dydaktyków, jak i samych uczelni.

**– „Pokazy Interaktywne” są więc wspólnym przedsięwzięciem Dolnośląskiego Festiwalu Nauki angażującego potencjał kadry naukowej naszych uczelni oraz Wydziału Edukacji Urzędu Miejskiego Wrocławia, który przeznaczył na ten cel budżet i będzie pomagał logistycznie. Czy tylko z tego źródła będą pochodziły fundusze na pokazy? Jakie dziedziny nauki będą reprezentowane na pokazach planowanych w projekcie?**

– Większość kosztów pokryje oczywiście Wydział Edukacji. Niektóre imprezy zostaną umieszczone w granicę MEiN i tam znajdą stosowne finansowanie. Odnośnie programu pokazów - Tematykę zaproponowanych przez środowisko naukowe pokazów konsultujemy z kierownictwem Wydziału Edukacji UM tak, aby odpowiadała programom nauczania w konkretnych klasach i typach szkół. Wychodzimy naprzeciw szkołom, w których kładzie się nacisk na wybrane profile nauczania lub takim, które kształcą uczestników olimpiad i konkursów naukowych. Nie chcemy, by pokazy były dla uczniów tylko okazją do uniknięcia zajęć lekcyjnych, ale by trafiając w ich zainteresowania były autentyczną formą wzbogacającą ich wiedzę. Zaproponowaliśmy więc udział w szkolnych pokazach wybranym pracownikom wrocławskich uczelni w przekonananiu, że zapewnią ich wysoki poziom. Sprawdzeni, doskonaleni, współpracujący ze mną od lat

organizatorzy DFN z wrocławskich uczelni wytypowali młodych, dobrze zapowiadających się pracowników naukowych.

Mamy w planach pokazy z dziedzin nauczanych na co dzień w szkołach: fizyki, chemii, astronomii, matematyki, biologii i geografii. Aby dowieźć różnorodności tematycznej, podam kilka tytułów: „Układ słoneczny i jego tajemnice”, „Obserwacje pogody i zmiany klimatyczne”, „Chemia pełna niespodzianek”, „Uroda skał i minerałów”, „Zobaczyć i zrozumieć eksperymenty fizyczne”, „Magia fizyki”, „Kolorowy świat reakcji chemicznych w laboratorium i w domu”, „DNA na talerzu”, „Zmiana stanu skupienia – zabawa z ciekłym azotem”, „Dzieje życia na ziemi”.

Nie zabraknie ponadto zajęć teatralnych będących znakomitą relaksacją po zmaganiach umysłowych. Będą to m.in. pokazy pt.: „Brzechwa dla najmłodszych” i „Słuby panienskie” dla nastolatków.

**– Zakładam, że jeśli pomysł ten spodoba się nauczycielom i uczniom, wpisze się naturalnie w program następnych festiwali. Upowszechnianie wiedzy może odbywać się na wiele sposobów. Ważne jednak, by wybrana forma nie była tylko pomysłem naukowca zajmującego się na co dzień swą dziedziną, ale by trafiała do odbiorcy.**

**Czy istnieje szansa by „Pokazy Interaktywne” stały się częścią przyszłych festiwali nauki?**

– To może truizm, ale jako wieloletni organizator Dolnośląskiego Festiwalu Nauki staram się zawsze mieć na względzie punkt widzenia tzw. laika. Zaciekawienie na twarzach widzów, pytania po skończonej imprezie, wreszcie wzbudzenie w kimś chęci do podjęcia studiów na naszych uczelniach – to wszystko jest naszym celem i najlepszą zapłatą za zaangażowanie w prace nad festiwalem nauki. Rozmowy z nauczycielami, stały kontakt z Wydziałem Edukacji Urzędu Miejskiego i Kuratorium Oświaty to niezbędny element mojej pracy. Bez tego nie byłoby ewolucji programu DFN nadążającego za coraz szybszym rozwojem zarówno nauki, jak i naszych dzieci.

**– Z zebrania Rady Programowej Dolnośląskiego Festiwalu Nauki przedostały się wieści, że tegoroczny Poligon Naukowy odbędzie się na wrocławskim Rynku. Już widzę tam kwatermistrzów poligonu: Tamarę Chorażyczewską i Marka Barańskiego ze sztandarem DFN...**

**Dziękuję Pani Profesor za rozmowę.**

Rozmawiała Małgorzata Smutkiewicz

## Doktorat u Pana Boga

### [pierwsze rekolekcje dla doktorantów]

Doktoranci wychodzą z cienia. Powoli, lecz wyraźnie, dostrzegają siebie jako grupę. Przy wielu pytaniach o obecną pozycję, o przyszłą pracę, świadomość wzajemnej obecności bardzo pomaga.

Zapraszamy na niezwykle, pierwsze w Polsce rekolekcje dla doktorantów. Tuż przed świętami będziemy szukać czasu, żeby odetchnąć, spojrzeć szerzej. Żeby wspólnie porozmawiać, wymienić poglądy, wzajemnie się poznać. Pomodlić się i przedstawić głowy na czas wielkanocny.

Rekolekcje poprowadzi bp Andrzej Siemieniowski. Zaczynamy w Niedzielę Palmową.

9 – 12 kwietnia 2006

**Niedziela:** Tyrać czy żyć?

19.00 msza święta, 20.00 konferencja [potem spotkanie]

**Poniedziałek:** Wierzyć czy myśleć?

19.00 msza święta, 20.00 konferencja [potem adoracja]

**Wtorek:** Instruować czy inspirować?

19.00 msza święta, 20.00 konferencja [potem adoracja]

**Środa:** Jedyna słuszna prawda

19.00 msza święta  
20.00 forum doktorantów

**Prowadzi:** bp Andrzej Siemieniowski były student fizyki na PW, dr hab. [teologia duchowości], promotor niejednego doktoranta, opiekun nowych ruchów w Kościele.

**Miejsce:**

kościół św. Macieja  
– u zbiegu Szewskiej i Nankiera

**Organizator:**

Centralny Ośrodek Duszpasterstwa Akademickiego (CODA) Maciejówka  
[www.maciejowka.k.pl](http://www.maciejowka.k.pl)

## Spotkanie praktyków przetwórstwa tworzyw sztucznych

17 lutego odbyło się na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej, w auli nowego budynku B-4, drugie już seminarium z cyklu Spotkania Praktyków Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych. Podobnie jak we wrześniu 2005 roku, organizatorem spotkania był zespół pod kierownictwem dra Leszka Nakoniecznego z Naukowo-Dydaktycznego Centrum Technologii Wtrysku przy Laboratorium Tworzyw Sztucznych Instytutu Technologii Maszyn i Automatyzacji. Tematyka spotkania dotyczyła form wtryskowych. Zarówno prelegenci, jak słuchacze uczestniczący w seminarium mieli okazję podzielić się swoimi doświadczeniami z zakresu konstrukcji form wtryskowych i zaprezentować najnowsze oprogramowanie pomocne w ich konstruowaniu.

Zaproszonymi gośćmi byli przedstawiciele firm z całej Polski specjalizujących się w przetwórstwie tworzyw sztucznych oraz konstrukcji i wykonywaniu form wtryskowych.

W spotkaniu wzięło udział około 80 osób, w większości byli to przedstawiciele firm z Dolnego Śląska.

Otwarcia sesji dokonali kierownik Laboratorium Tworzyw Sztucznych dr hab. Jacek Kaczmar i dziekan Wydziału Mechanicznego prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rusiński.

Inż. Tomasz Oszczyda i inż. Paweł Kosmatka zaprezentowali problematykę konstrukcji form wtryskowych. Przedstawili formę wtryskową skonstruowaną przez inż. Stanisława Noculę z wrocławskiej firmy **Koelner**.

Podobny temat rozwijali inż. Ireneusz Bukszyński oraz inż. Mariusz Węgiel. Bardzo ciekawej prezentacji na temat gorąco kanałowych form wtryskowych dokonali przedstawiciele firm **Wadim Plast Sp.J.** oraz **Hasco Polska Sp. z o.o.**

Inż. Bronisław Podrez ze Świdnicy oraz doktorant Laboratorium Tworzyw Sztucznych mgr inż. Roman Wróblewski zapoznali słuchaczy z systemem szybkiej wymiany form.

Drugą część spotkania poświęcono prezentacji oprogramowania pomocnego w projektowaniu form wtryskowych: **VISI Series CAD/CAM**, **Solid Works** oraz **Solid Edge**.



Cezary Szczepański z firmy **Infoexperts** będącej przedstawicielem firmy **MoldFlow** zaprezentował system **MPX** do nadzorowania i optymalizacji procesu wtryskiwania. Obecni obejrzeni pokaz najnowocześniejszych kompleksowych rozwiązań stosowanych w dziedzinie trójwymiarowego projektowania. Przedstawiciele konkurujących ze sobą firm sprzedających oprogramowanie **CAD/CAM** prześcigali się w udo-

45 ►

## Minisumo po raz trzeci

W czwartek 11 maja 2006 r. w sali 205 gmachu głównego Wydziału Elektroniki (budynek C-1) odbędzie się trzecia już edycja Otwartych Zawodów Robotów **Minisumo** organizowanych przez Koło Naukowe Robotyków „KoNaR”.

Zawody tego typu od dawna są organizowane w różnych miejscach na świecie. W Polsce stanowią nowość, ale szybko zyskującą na popularności. W zawodach udział biorą niewielkie, autonomicznie poruszające się roboty, których konstrukcja i zasada działania zależy wyłącznie od inwencji ich twórców.

Przyjęte w Otwartych Zawodach zasady rywalizacji podobne są do zasad obowiązujących prawdziwych sumitów. Głównym celem każdego z zawodników jest wypchnięcie przeciwnika poza okrągły ring zwany

„dohyo”. Zanim jednak zawodnik stanie do walki, musi przejść test kontrolny, potwierdzający zgodność jego wymiarów i masy z wymogami określonymi w regulaminie zawodów.

Liczba bezpośrednich obserwatorów zawodów będzie ograniczona do 250 osób. Dla tych, którzy nie zmieszczą się na sali, przewidziano możliwość śledzenia przebiegu walk na ekranie w sąsiedniej sali (s 201) mającej łącze audiowizualne.

Zawody Robotów Minisumo to oprócz świetnej zabawy również możliwość poznania studentów z innych polskich uczelni technicznych. Przybyło ich wielu na poprzednie zawody i, mamy nadzieję, nie zabraknie ich również na nadchodzących. Wszystkich zainteresowanych – zarówno wystawieniem własnego zawodnika, jak i uczestnictwem



w imprezie w roli widza – zapraszamy do odwiedzenia strony internetowej koła: <http://www.konar.ict.pwr.wroc.pl>, gdzie będzie można znaleźć niezbędne informacje.

*Grzegorz Krasoń*



# Historia zielonego domku

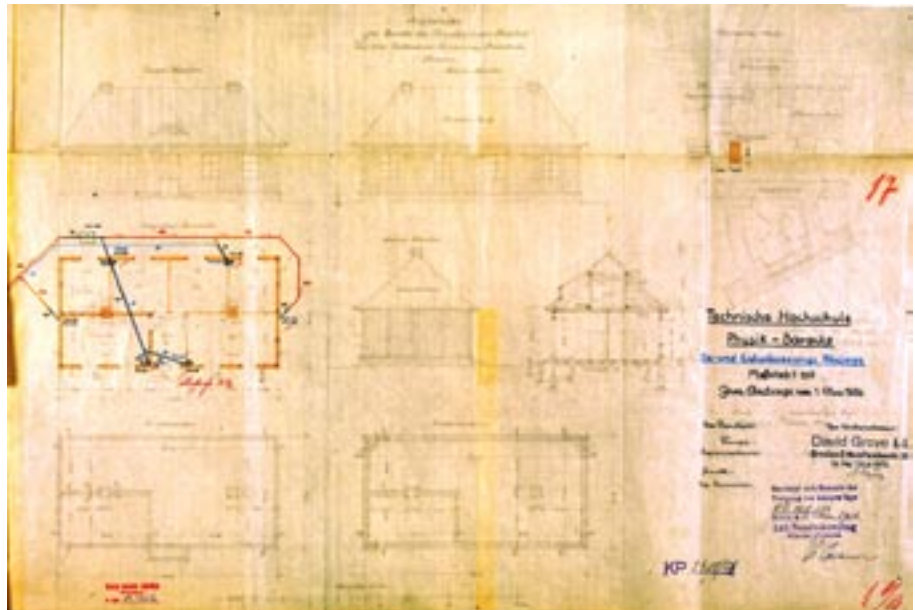
## Próba rekonstrukcji

Dzieje obiektu A-7 Politechniki Wrocławskiej, przez pracowników uczelni zwanego niekiedy „zielonym domkiem” albo „leśniczówką” z przyczyn, które nie trudno zrozumieć, nie wzbudzały dotychczas większego zainteresowania. Chyba niewiele osób widząc dokoła wielkie, reprezentacyjne gmachy o znakomitej architekturze i pięknych wnętrzach zwracało uwagę na parterowy drewniany budynek usytuowany na dziedzińcu, nieopodal bramy gospodarczej przy ul. Norwida.

Od kwietnia ubiegłego roku budynek A-7 stanowi administracyjną siedzibę Muzeum Politechniki Wrocławskiej. Fakt ten skłania do wypełnienia luki informacyjnej o budowlu, która jest jej integralną częścią. Autor niniejszej publikacji, będący pracownikiem Muzeum, podjął próbę odtworzenia historii budynku, któremu udało się przenieść próbę czasu.

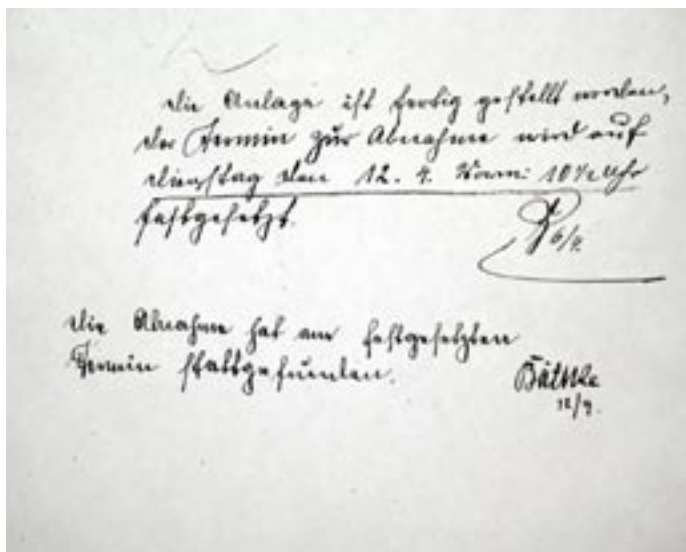
Istniejąca dokumentacja dotycząca obiektu A-7 nie jest systematyczna, nie brak w niej także nieścisłości. Z wielu lat brakuje udokumentowanych informacji dotyczących przeznaczenia budynku, jak również prac z nim związanych. Oprócz materiałów sprzed 1945 r. zgromadzonych w Archiwum Budowlanym Miasta Wrocławia

oraz dokumentów i planów z lat późniejszych (aż po czasy najnowsze) przechowywanych w Archiwum Terenów i Budowli Politechniki Wrocławskiej, cennym źródłem



Fot. 1. Plan obecnego budynku A-7 z 1926 r. z projektem doprowadzenia wody i kanalizacji.

Fot. 2. Fragment dokumentu odbioru końcowego budynku z datą 12.04.1927 r.



informacji okazały się rozmowy z długoletnimi pracownikami Politechniki pamiętającymi niektóre fakty z powojennej historii budynku.

Uważana analiza znajdujących się w Archiwum Budowlanym Miasta Wrocławia planów architektonicznych Technischen Hochschule z okresu rozbudowy Gmachu Głównego w latach 1925-1928 umożliwia dokładne prześledzenie okoliczności powstania skromnego, wolnostojącego obiektu zlokalizowane-

go w cieniu wielkiego budynku, z którym pośrednio był związany. Wśród projektów zabudowy terenów dzisiejszej Politechniki Wrocławskiej można znaleźć m.in. plany sytuacyjne najstarszych gmachów uczelni. Ostatni chronologicznie plan otoczenia dawnego Gmachu Głównego (jego części północnej), przedstawiający w miejscu obecnego budynku A-7 pusty plac, pochodzi z 5.12.1925 r.<sup>1</sup> Z kolei pierwszy taki plan z wyraźnie zaznaczonym omawianym budynkiem nosi datę 23.02.1928 r.<sup>2</sup> Obiekt ten opisano jako Physik-Baracke.

Wśród archiwalnych planów znajdują się również dwa oznaczone w języku niemieck-

kim tytułem, który w przekładzie brzmi *Barak drewniany przeznaczony na Instytut Fizyki na terenie Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu*. Treść planów nie budzi wątpliwości – rysunki przedstawiające elewacje zewnętrzne, przekrój pionowy oraz rzuty poziome podmurowania i wnętrza ukazują obecny budynek A-7. Pierwszy plan jest opatrzony z prawej strony podpisami miejskiego radcy budowlanego i budowniczego rządowego oraz datą 18.10.1926 r. Poniżej widnieje pieczęć Miejskiego Zarządu Policji Budowlanej, z podpisem i datą 15.11.1926 r. i z formułą stwierdzającą zgodę na użytkowanie budynku. Jeszcze niżej znajduje się podobna pieczęć oznaczająca ponowne zezwolenie na użytkowanie z datą wystawienia 9.01.1932 r. i terminem ważności do 15.11.1941 r.<sup>3</sup>

Drugi plan sporządzono na graficznej bazie pierwszego. Szkice są te same, jednak miejsce podpisów wysokich urzędników budowlanych zajmuje przebijający je,





Fot. 3. Physik-Baracke w roku 1928 (reprodukcja z *Festschrift zur Einweihung des Erweiterungsbaues der Technischen Hochschule Breslau am 21. Juni 1928*, s. 31)

wykonany odręcznie napis o treści: Wyższa Szkoła Techniczna / Barak Fizyki / Projekt nawodnienia i kanalizacji / Skala 1:100 / Na wniosek z 1 listopada 1926. Poniżej zamiast zezwoleń Policji Budowlanej widnieje stempel i podpis wykonawcy robót oraz zatwierdzenie budynku przez Policję Kanalizacyjną (stanowiącą oddział tejże Policji Budowlanej) w postaci pieczęci z datą 23.11.1926<sup>4</sup> (fot. 1).

Fizykę jako kierunek studiów utworzono w Wyższej Szkole Technicznej w 1922 r.<sup>5</sup>, jednak początkowo zajęcia odbywały się w obiektach Uniwersytetu Wrocławskiego. Własny, samodzielny Instytut Fizyki zorganizowano w Technische Hochschule w roku 1926<sup>6</sup>. Wtedy też powstała konieczność znalezienia miejsca dla nowej placówki. Tymczasową, prowizoryczną siedzibę Instytutu Fizyki, mającą służyć do czasu zakończenia rozbudowy głównego gmachu uczelni postanowiono umieścić w omawianym „drewnianym baraku” (Holzbaracke), który oddano w stanie surowym również w 1926 r.

Bezpretensjonalna zewnętrzna forma domku nie konkuruje z zabudową otoczenia i stanowi przykład rozwiązania stosowanego m. in. dla rezydencji wiejskich lub podmiejskich. Schemat symetrycznej fasady z wejściem na osi i dwiema parami okien po bokach, zwieńczonej dachem z lukarną należy do klasycznych, ponadczasowych kanonów jednokondygnacyjnego budownictwa. W rzucie poziomym budynku zwraca uwagę inny niż obecnie podział wewnętrzny z większą ilością pomieszczeń, wśród których, oprócz sieni (oznaczonej słowem *Flur*), zaplanowano m. in. gabinet profesora

(*Professor*) oraz ciemnię (*Dunkel – K.[ammer]*).

Zarówno najstarszy plan urządzenia wnętrza, jak i późniejsze, nie ukazują żadnego stałego, bezpośredniego dostępu do poddasza w postaci choćby prowizorycznych schodów. Przestrzeń zamknięta pod wysokim, czterospadowym dachem od początku była praktycznie niewykorzystywana, co świadczy o tym, iż

dach powstał głównie jako zewnętrzny element kompozycyjny.

Jedną z najważniejszych dat w dziejach budynku jest **12 kwietnia 1927 r.** W dniu tym, dokładnie o godz. 10.30, nastąpiła jego kolaudacja po doprowadzeniu wodociągu i kanalizacji oraz zainstalowaniu wewnątrz sześciu zlewów (dwóch większych, czterech mniejszych), a na zewnątrz rynien. Fakt ten potwierdza dokumentacja stanowiąca załącznik do projektu nawodnienia i skanalizowania obiektu<sup>7</sup> (fot. 2). Niestety ani na planach, ani w załączonej do nich dokumentacji nie znajdujemy nazwiska projektanta domku.

W wydawnictwie upamiętniającym uroczystość otwarcia i poświęcenia rozbudowanego gmachu Wyższej Szkoły Technicznej w dniu 21 czerwca 1928 r., można znaleźć następującą informację: *Dotychczas Fizyka korzystała częściowo z przyjacielskiej gościny Instytutu Uniwersyteckiego (wykłady eksperymentalne, ćwiczenia dla początkujących), częściowo działała w drewnianym baraku (ćwiczenia dla zaawansowanych). W ćwiczeniach dla zaawansowanych uczestniczyło przeciętnie 10 – 12 panów; prace*

*badawcze uwzględniały w pierwszej kolejności te dziedziny fizyki, które są bliskie zastosowania technicznego. Na semestr zimowy 1928/29 został otwarty nowy instytut uczelni (...).* Poniżej zamieszczono fotografię „Physik-Baracke”<sup>8</sup> (fot. 3). Wzmiankę o podobnej treści zawiera też księga pamiątkowa, wydana w 1935 r. z okazji ćwierćwiecza istnienia uczelni<sup>9</sup>.

19 września 1928 r. uroczystą wizytą w Technische Hochschule Breslau złożył prezydent Rzeszy Niemieckiej Paul von Hindenburg. Jest niemal pewne, iż Instytut Fizyki był już wówczas w całości przeniesiony do siedziby w nowo wzniesionej południowej części Gmachu Głównego.

Nie ma informacji świadczących, że w następnych latach „barak” przestał należeć do Instytutu. Wskazuje też na to brak jakiegokolwiek adnotacji o zmianie użytkownika przy pieczęci zezwalającej na dalszą eksploatację obiektu w okresie 1932-1941 (patrz wyżej). W kolejnych latach „domek” był przypuszczalnie miejscem ćwiczeń praktycznych i eksperymentów, głównie z zakresu akustyki, obejmujących problematykę przewodzenia głosu oraz ultradźwięków<sup>10</sup>. Z wykazu zajęć w semestrze 1931/1932, wynika, iż dyrektor instytutu prof. dr Erich Waetzmann, prowadził ćwiczenia w *pomieszczeniach dla praktykantów Instytutu*



Fot. 4. „Drewniany barak” około 1946 r., fot. Bronisław Kupiec.

*tu Fizyki*<sup>11</sup>. Laboratoria te, wzmiankowane również w informacjach z następnych lat, najprawdopodobniej znajdowały się w omawianym budynku. W roku 1938 prof. dr E. Waetzmanna zastąpili prof. dr Ludwig Bergmann i doc. dr Kurt Schuster. Ostatni zapis o zajęciach w tych pomieszczeniach pochodzi z planu na semestr zimowy 1944/1945<sup>12</sup>.

Niestety brakuje jednoznacznych wiadomości o losach budynku w latach 1945-1961. Według różnych, często wzajemnie sprzecznych relacji, w pierwszych latach po wojnie znajdowały się tutaj pomieszczenia dla służb porządkowych Politechniki Wrocławskiej, magazyny i stolarnia. Wszyscy nasi informatorzy są zgodni co do jednego faktu: zewnętrzne ściany były zawsze – i wówczas, i później – pomalowane na zielono. Podczas kolejnych remontów zmieniano najwyżej odcień. Dokładnie nie wiadomo kiedy, na pewno jednak przed rokiem 1967, w tylnej ścianie budynku zostały wykonane dodatkowe otwory okienne. W wyniku tej nieprzemysłanej przeróbki zeszepeciono tylną elewację niszcząc rytmiczny układ czterech okien, który jest widoczny jeszcze na zdjęciu wykonanym przez Bronisława Kupca około 1946 r. (fot. 4). Na fotografii z 1971 r. widoczne są krzewy bzu, które rosły przed domkiem co najmniej do 1977 r., a także ażurowe fragmenty drzwi wejściowych (zlikwidowane po 1980 r.) oraz dawne pokrycie dachu papą (fot. 5). Na zdjęciu widać ponadto trzy segmenty (aktualnie są już tylko dwa) oraz płaski cokół kompozycji, prawdopodobnie rzeźbiarskiej, ustawionej przy narożniku budynku. Brak tabliczek, których już na tej fotografii nie ma, a których wcześniejszej obecności na kamiennych blokach dowo-



Fot. 6. Budynek A-7 jesienią 2005 r., siedziba Muzeum Politechniki Wrocławskiej, fot. Krzysztof Dackiewicz

dzą otwory po śrubach mocujących, uniemożliwia obecnie identyfikację dzieła. Na pierwszej fotografii budynku z 1928 r. kompozycja ta jeszcze nie istnieje, musiała zatem powstać później.

W 1970 roku, w okresie wprowadzania oznaczeń literowo-cyfrowych budynków Politechniki, omawiany obiekt, figurują-

cy dotąd w spisie jako „budynek gospodarczy”, otrzymał symbol A-7. Podczas remontu w grudniu 1972 r. do budynku A-7 doprowadzono ciepłą wodę.

Co najmniej od 1962 roku w obiekcie mieścił się Dział Zaopatrzenia Politechniki Wrocławskiej (do 1981 r.) i Zakład Remontowo-Budowlany (do 1976 r.). W latach 1977-1981 miejsce to zajmował Zakład Usług Socjalnych, a następnie Dział Głównego Energetyka (1981-1986). W roku 1986 domek przekazano do użytkowania Instytutowi Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów (I-20). Od tego czasu do końca 1993 r. pomieszczenia budynku zajmowane były przez jego administrację.

Z końca 1993 r. pochodzi plan kapitalnego remontu budynku połączonego z przebudową pierwotnego podziału wewnętrznego. Dopiero wówczas założono tutaj toalety zmieniając równocześnie lokalizację ujęć wody. Wymieniono też pokrycie dachu z papy na dachówkę bitumiczną.

Od kwietnia 1994 r. do lutego 2005 r. obiekt zajmowała Biblioteka i Ośrodek Informacji Naukowo-Technicznej I-20. Natomiast od kwietnia 2005 r. budynek A-7 jest siedzibą Muzeum Politechniki Wrocławskiej (fot. 6).

Ciekawy zbieg okoliczności sprawił, iż odbiór końcowy adaptacji budynku dla Muzeum nastąpił też 12 kwietnia, podobnie jak 78 lat wcześniejsza, pierwsza kolaudacja obiektu. Zarówno w roku 1927, jak i w 2005 był to wtorek!

Muzeum Politechniki Wrocławskiej zwraca się do Szanownych Czytelników: jeśli dysponują Państwo dodatkowymi wia-



Fot. 5. Budynek A-7 wiosną 1971 r. (fot. Ryszard Makowski, Archiwum Politechniki Wrocławskiej, sygn. 423 AB 8.1)

domościami o historii budynku A-7, których brakuje w niniejszym artykule, serdecznie prosimy o informację!

Nasz numer telefonu: 320 33 20, e-mail: muzeum.pwr@pwr.wroc.pl

Krzysztof Dackiewicz

#### Przypisy:

<sup>1</sup> Archiwum Budowlane Miasta Wrocławia, sygn. 912, nr 20430/A-301.

<sup>2</sup> Tamże, sygn. 918, nr 20572/00000.

<sup>3</sup> Tamże, sygn. 4588, nr P,1826.26.

<sup>4</sup> Tamże, sygn. 4589, nr A 706.

<sup>5</sup> Technische Hochschule zu Breslau. Program für das Studienjahr 1926/1927, s. 42; patrz także J. Drozd, Wyższa Szkoła Techniczna we Wrocławiu i jej akta z lat 1910 – 1945, „Śląski Kwartalnik Historyczny Sobótka”, 1978, nr 3, s. 351.

<sup>6</sup> Festschrift der Technischen Hochschule Breslau zur Feier ihres 25 Jährigen Bestehens 1910 – 1935, Breslau, 1935, s. 6 (dalej: Festschrift der Technischen Hochschule...); H. Matzke, Die Technische Hochschule Breslau, München, 1941, s. 13 (dalej: H. Matzke, Die Technische Hochschule...)

<sup>7</sup> Archiwum Budowlane Miasta Wrocławia, sygn. 4589, nr A 706 (załącznik do planu).

<sup>8</sup> Festschrift zur Einweihung des Erweiterungsbaues der Technischen Hochschule Breslau am 21. Juni 1928, s. 31.

<sup>9</sup> Festschrift der Technischen Hochschule..., s. 6.

<sup>10</sup> Tamże, s. 6; H. Matzke, Die Technische Hochschule..., s. 11.

<sup>11</sup> Technische Hochschule zu Breslau. Vorlesung- und Personal- Verzeichnis für das Studienjahr 1931-1932, s. 34.

<sup>12</sup> Technische Hochschule zu Breslau. Vorlesung- und Personal- Verzeichnis für das Studienjahr 1944-1945, s. 30.



## Rozpoczyna się VI Edycja Ogólnopolskiego Konkursu

# „Ambasador Zrównoważonego Rozwoju firmy Bayer 2006”

Jury składające się z profesorów renomowanych polskich uczelni wybierze najlepszą pracę magisterską lub licencjacką poświęconą szeroko rozumianym problemom teorii i praktyki w zakresie wykorzystania chemii, techniki, nowoczesnych technologii w procesach zrównoważonego rozwoju.

Na zwycięzców czekają atrakcyjne nagrody finansowe oraz warsztaty ekologiczne w siedzibie głównej firmy Bayer w Leverkusen.

Firma Bayer oraz Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej zapraszają do udziału w ogólnopolskim konkursie studenckim „Ambasador Zrównoważonego Rozwoju firmy Bayer”. Organizatorzy oczekują na prace magisterskie oraz licencjackie zaakceptowane przez promotora lub obronione, poświęcone problemom teorii i praktyki w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska, w tym również zmian klimatycznych. Konkurs odbywa się tradycyjnie pod patronatem Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID-Warszawa we współpracy merytorycznej z Ministerstwem Środowiska.

„Nasz konkurs jest częścią działań proekologicznych prowadzonych od wielu lat przez firmę Bayer we współpracy z UNEP. Działania te to nie tylko nasze badania i inwestycje w technologie zapewniające bezpieczną dla środowiska produkcję naszych wyrobów czy ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. To także działania informacyjne skierowane do młodych ludzi, od których zależy przyszłość naszej planety” – mówi Burghardt Bruhn, Prezes Zarządu Bayer Sp. z o.o.

Konkurs skierowany jest do młodzieży, która kończy studia i stoi u progu wyboru swojej życiowej kariery. Wierzmy, że bardzo wielu spośród niej zamierza swoje zawodowe decyzje związać z szeroko rozumianą ochroną środowiska. Organizato-

rzy oczekują na prace magisterskie i licencjackie ze wszystkich kierunków studiów: humanistycznych, technicznych, przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych, które będą poruszały problemy ekologii i ochrony środowiska. Na zwycięzców czekają nie tylko atrakcyjne nagrody finansowe ale również unikalna możliwość wzięcia udziału w międzynarodowych warsztatach poświęconych problematyce ochrony środowiska w Leverkusen, siedzibie głównej firmy Bayer, potwierdzonych certyfikatem Ambasadora Zrównoważonego Rozwoju. Na konkurs przesyłać można prace, których tematyka dotyczy:

- \* wpływu człowieka na zmiany klimatyczne;
- \* wykorzystania i rozwoju technik i technologii przyjaznych środowisku;
- \* czynników determinujących zrównoważony rozwój w polskich realiach;
- \* szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju wynikających z globalizacji życia gospodarczego i społecznego;
- \* wpływu cywilizacji na zrównoważony rozwój i ochronę środowiska naturalnego;
- \* światowych kierunków wykorzystania standardów zrównoważonego rozwoju;
- \* sytuacji prawnej regulującej wpływ rozwoju gospodarczego na ochronę środowiska
- \* kulturowych, psychologicznych i socjologicznych uwarunkowań, które kształtują społeczny wizerunek chemii, techniki i technologii w kontekście ochrony środowiska.

Konkurs jest częścią międzynarodowego programu Bayera oraz UNEP-u pod wspólnym logo i hasłem – „Partnerzy na rzecz ochrony środowiska i edukacji młodzieży”. Jest otwarty dla wszystkich dyscyplin naukowych. Warunkiem koniecznym jest związek zgłoszonej pracy z problematyką zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Na konkurs będą przyjmowane prace magisterskie i licencjackie złożone (przyjęte przez promotora) oraz obronione w roku akademickim 2004/2005 lub 2005/2006. Termin zgłaszania prac upływa 15 października 2006 r. Do każdej zgłoszonej pracy należy dołączyć jednostronicowy abstrakt będący skróconym opisem tematyki poruszanej w pracy magisterskiej.

Na zwycięzców czekają nagrody pieniężne: Grand Prix w wysokości 5 tys. PLN, oraz dwie nagrody główne o wartości 3 tys. PLN każda.

Ogłoszenie wyników konkursu odbędzie się pod koniec października br. podczas Eko-Forum – debaty będącej merytoryczną kontynuacją konkursu.

Prace prosimy przysyłać na adres:  
Fischer&Zubek PR Partners,  
ul. Nowy Świat 49, 00-042 Warszawa.

Konkurs „Ambasador Zrównoważonego Rozwoju firmy Bayer” jest integralną częścią realizowanego przez firmę Bayer „Programu Promocji Zrównoważonego Rozwoju”. Pozostałe elementy akcji to konkurs fotograficzny „Ekologia w Obiektywie” kierowany zarówno do zawodowych fotografików, jak i amatorów, cykl wykładów dla studentów poświęconych w tym roku zmianom klimatu pod wspólnym tytułem „EkoRoad-Show-y oraz „Eko-Forum” czyli debata ekologiczna z udziałem wybitnych specjalistów w tym zakresie i mediów.

Patronem merytorycznym akcji jest Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID Warszawa. Patroni medialni to najstarsze pismo popularno-naukowe Wiedza i Życie, ogólnopolski dziennik Rzeczpospolita, Telewizja Polska TVP 3 oraz magazyn studencki Eurostudent. Współpracę merytoryczną potwierdziło Ministerstwo Środowiska.

Szczegółowe zasady konkursu oraz regulamin od 15 marca będą dostępne na stronach internetowych [www.ambasadorekologii.pl](http://www.ambasadorekologii.pl) i pod adresem Fischer&Zubek PR Partners, ul. Nowy Świat 49, 00-042 Warszawa.

Dalsze informacje:

**Inga Ganowska,**

tel./fax: (0 22) 827-53-83,

827-54-24, 826-01-62;

GSM: 0 503 099 795;

[e-mail: inga.ganowska@firmapr.com.pl](mailto:inga.ganowska@firmapr.com.pl)



# Po wyborach w NSZZ „Solidarność” przy Politechnice Wrocławskiej na kadencję 2006-2010

Organizacja Zakładowa Niezależnego Samorządnego Związku Zawodowego „Solidarność” przy Politechnice Wrocławskiej przeprowadziła 22 marca 2006 r. wybory: 120 delegatów wybierało nowe władze Związku na kadencję 2006 – 2010.

Przewodniczącym Komisji Zakładowej ponownie został wybrany **dr Ryszard Wroczyński**. Do Komisji Zakładowej wybrano następujące osoby:

**Bogdan Adamiak** (ZOD J.Góra P.Wr.)  
**Maria Bartosiewicz** (BG)  
**Henryk Belka** (I-8/W-5)  
**Ryszarda Bieganowska** (AC)  
**Cecylia Biegańska** (KOEiR)  
**Jerzy Cygan** (I-11/W-6)  
**Krzysztof Czerski** (AC)  
**Andrzej Figiel** (I-16)  
**Izabela Hudyma** (KOEiR)  
**Ludomir Jankowski** (I-16/W-10)  
**Maria Jankulowska** (I-2)  
**Izabela Jeżyk-Herbuś** (ZOD Wał.P.Wr.)  
**Jerzy Karyś** (I-2/W-2)  
**Barbara Kisilewicz** (I-6/W-4)  
**Leszek Konarzewski** (W-1)  
**Krystyna Kowal** (I-15/W-7)  
**Stefan Kozerski** (I-24)  
**Leszek Krupski** (I-31)  
**Stanisław Kwaśniewski** (I-16)  
**Elżbieta Lipka** (AC)  
**Czesław Mora** (I-30)  
**Kornel Morawiecki** (I-18)  
**Marek Muszyński** (W-12)  
**Ryszard Nawrocki** (ZK-R)  
**Wiesław Ostropolski** (I-20/W-9)  
**Kazimierz Pabisiak** (I-16)  
**Barbara Pniak** (I-3/W-3)  
**Ewa Prus** (KiDSP)  
**Alicja Samolyk** (AC)  
**Andrzej Siciński** (W-12)

**Ignacy Sulikowski** (I-28)  
**Stanisława Szarska** (I-9/W-11)  
**Jadwiga Szymonik** (AC)  
**Adam Świda** (I-23/W-8)  
**Ryszard Wroczyński** (I-28)

W najbliższym czasie Przewodniczący Ryszard Wroczyński zaproponuje Komisji Zakładowej nowy skład Prezydium.

Do **KOMISJI REWIZYJNEJ** wybrano pięć osób: **Barbarę Musiolowską** (I-28) **Andrzeja Bentkowskiego** (I-7), **Grażynę Olszewską** (P-3), **Halinę Story** (SJO) i **Edwarda Wiczowskiego** (ZWM).

Delegatami na **Walne Zebranie Delegatów Regionu Dolny Śląsk** w kadencji 2006-2010 zostali: **Ryszard Wroczyński** (I-28), **Marek Muszyński** (W-12), **Tomasz Wójcik** (SNH), **Kornel Morawiecki** (I-18), **Kazimierz Pabisiak** (I-16) i **Jadwiga Szymonik** (AC).

Delegatami na **Walne Zebranie Delegatów Krajowej Sekcji Nauki** w kadencji

2006-2010 zostali: **Andrzej Figiel** (I-16), **Danuta Wała** (I-2), **Ludomir Jankowski** (I-16), **Stanisława Szarska** (I-9), **Leszek Koszałka** (KSiSK), **Stanisław Zaborski** (I-24) i **Tadeusz Gudra** (I-28).

Delegatami do **Sekcji Branżowej Emerytów i Rencistów** w kadencji 2006-2010 zostali: **Bohdan Synal**, **Henryk Dzik**, **Tadeusz Grzegorzewicz**, **Jadwiga Teodorczyk**, **Gizela Nałęcz-Łączyńska**, **Henryk Korzeniowski** i **Danuta Belina**.

Zebranie prowadził dr Tomasz Wójcik.

Zaproszonymi gośćmi byli: JM Rektor prof. Tadeusz Luty, prof. Andrzej Wiszniewski, wiceprzewodniczący ZNP dr inż. Andrzej Hachoł, przewodniczący Koła Emerytów i Rencistów prof. Joachim Potrykus oraz przewodniczący Regionalnej Komisji Rewizyjnej NSZZ „S” Walenty Styrz.

## Spotkania Czwartkowe Seniorów Politechniki Wrocławskiej

Kwiecień 2006 r., godz. 15.00

Termin	Prelegent	Temat	Miejsce spotkania
6.04	prof. dr hab. Jan Kmita	Mosty, konstrukcje, ludzie	Klub Pracowniczy, bud. A-1
20.04	dr inż. Leszek Stricker	Wypadki drogowe – pierwsza pomoc	Klub Seniora, bud. C-9, s. 406
27.04	dr Joanna Orłowska-Matuszewska	Żywność modyfikowan	Klub Seniora, bud. C-9, s. 406

Komisja Imprez KEiR

Opracowanie i prowadzenie: dr inż. I. Hudyma

### ◀ 40 Spotkanie praktyków

wadnianiu wyższości prezentowanego przez siebie oprogramowania. Oczywiście ocenę i wybór najlepszego software'u pozostawiono przyszłym użytkownikom.

Oprócz możliwości wysłuchania ciekawych wykładów konstruktorów form

wtryskowych, uczestnicy spotkania mieli okazję zobaczyć premierowy pokaz polskiej małogramazowej wtryskarki ślimakowej zaprezentowanej przez **Zakład Narzędziowy „PAFAL-FORM” Sp. z o.o. ze Świdnicy**.

Na kolejne III Spotkanie Praktyków Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych zapraszamy wszystkich chętnych na wrze-

sień 2006 r. Spotkanie odbędzie się na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej, a tematem spotkania będzie Automatyzacja w Przetwórstwie Tworzyw Sztucznych. Zainteresowanych tematyką spotkania prosimy o kontakt mailowy ([leszek.nakoneczny@pwr.wroc.pl](mailto:leszek.nakoneczny@pwr.wroc.pl))

*mgr Joanna Pach*

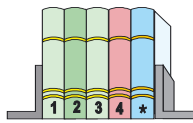
## KSIĄŻKI, które polecamy...

Michał Heller

### Filozofia i wszechświat.

### Wybór pism

Wydawnictwo Universitas, Kraków 2006



„Przyroda mogłaby być matematycznie zbyt skomplikowana w stosunku do naszych możliwości, ale nie zasadniczo, lecz pod względem stopnia trudności. Stopień trudności mógłby bądź unieвозмоżliwić, bądź znacznie utrudnić powstanie i rozwój nauk empirycznych. Tak na przykład fakt, że wzór newtonowski  $F=G(m_1 \times m_2)/r^2$  dobrze przybliża siłę grawitacji działającą pomiędzy dwiema masami  $m_1$  i  $m_2$ , ułatwił (a może nawet umożliwił) powstanie teorii ciężenia powszechnego pod koniec XVI w. Gdyby wykładnik potęgowy w mianowniku nie równał się 2, lecz, powiedzmy, 2.009, tory planet byłyby tak skomplikowane, że Kepler najprawdopodobniej nie byłby w stanie wykryć w nich jakiegokolwiek znaczącej prawidłowości.”

To pytanie, które często chyba sobie zadajemy: jak dalece nasze pojęcia matematyki są wytworem naszej własnej świadomości? Czy zdolność liczenia własnych palców doprowadzi nas w nieunikniony sposób do tego samego zapisu praw fizyki? Czy matematyka jest Bogiem, czy też raczej „Bóg jest matematyką” – jak podobno powiedział kiedyś autor tej książki.

Sklonnych dręczyć się tym problemem informujemy, że ukazało się pierwsze wydanie zebranych pism filozoficznych ks. Michała Hellera. Ten znany kosmolog, filozof i teolog prezentuje swe artykuły w sposób pozwalający czytelnikowi zapoznać się z jego wizją filozoficzną. Nie zawsze jest to proste.

Ks. prof. Heller porusza problemy: czym jest nowa filozofia przyrody?; co łączy fizykę i metafizykę?; co to są prawa przyrody?; jaka jest natura czasu i przestrzeni?; co znaczy, że świat jest matematyczny?; dlaczego istnieje raczej coś niż nic?; dlaczego wiedza o świecie jest ważna dla filozofii człowieka?

Odwolując się do podstawowych pytań kosmologii, a więc tych, w których poznanie świata materialnego trudno oddzielić od problemów natury filozoficznej, rozważa również kwestie nieskończoności w kosmologii oraz początkowej osobliwości, które konfrontuje z ideą stworzenia Wszechświata przez Boga. Pyta, jakiego rodzaju układem dynamicznym winien być Wszechświat, by mógł się w nim związać dynamiczny proces biologicznej ewolucji. (P)

## Tydzień Drezdeński

Tuż po otwarciu **Roku Polsko-Niemieckiego** przez prezydentów obu państw – od 1 do 5 maja 2005 roku – przebywała z wizytą na Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie grupa pracowników i studentów z Politechniki Wrocławskiej. Ich wizyta była nie tylko okazją do prezentacji dorobku studenckich agend kulturalnych (STYK, SpaF, folklorystyczny zespół Jedliniok z Akademii Rolniczej we Wrocławiu). Przedmiotem wymiany doświadczeń były zagadnienia pomocy socjalnej, zwłaszcza że interesujący jest dorobek niemieckiego Studentenwerku. Dodatkową atrakcją były prezentacje kuchni polskiej przygotowane przez pracowników politechnicznej stołówki. Władze uczelni były reprezentowane przez prorektora Krzysztofa Rudno-Rudzińskiego, a współpraca międzynarodowa przez koordynatorkę akcji – mgr Krystynę Galińską z Działu Współpracy Międzynarodowej.

Rewizyta miała miejsce od 12 do 17 marca 2006.

Przyjazd delegacji z drezdeńskiej uczelni w niedzielę wieczorem dał początek licznym spotkaniom, rozmowom, warsztatom i prezentacjom.

**Oficjalne otwarcie Tygodnia Drezdeńskiego** z udziałem prorektora PWr ds. studenckich dra Krzysztofa Rudno-Rudzińskiego, gości i grup kulturalnych miał miejsce w dostojnej, starej sali Senatu. Uniwersytet Techniczny w Dreźnie był reprezentowany przez panią Katharinę Stein z działu doradztwa toku studiów. Silną reprezentację drezdeńskiego Studentenwerku, z którym wymiana kontaktów trwa od roku 1994, stanowili panowie Udo Lehmann (zastępujący tu dyrektora tej instytucji) oraz Werner Sucker.

„Państwa Zjednoczonej Europy muszą umacniać kontakty, rozwijać współpracę” – powiedział w otwierającym wystąpieniu prorektor Rudno-Rudziński. – „Wrocławskie środowisko akademickie ma od lat dobre kontakty z Technische Universität Dresden i Studentenwerkiem. Wrocław i Drezno wzięły sprawy w swoje ręce.”

Udo Lehmann potwierdził to stanowisko podkreślając znaczenie doznań kulinarnych dla rozwoju serdecznych kontaktów. Rzeczywiście, część drezdeńskiej delegacji pracowała już nad przygotowaniem dań, które miały być serwowane w politechnicznej stołówce.

Mgr Krystyna Galińska przypomniała zebranych długotrwałe, bo 40-letnie kontakty łączące obie uczelnie i 12-letnią tradycję wymiany doświadczeń ze Studentenwerkiem w Dreźnie dotyczącą organizacji pomocy socjalnej dla studentów. Tu przygotowywano liczne spotkania i wizyty.

O godz. 13 nastąpiło oficjalne rozpoczęcie imprez artystycznych i prezentacji kulinarnych gości z Odry. Rozdawano materiały reklamujące Saksonię, Uniwersytet Techniczny w Dreźnie i Studentenwerk, otwarto wystawę fotografii studenckiego Fotoclubu, przedstawiono filmy studenckiej TV MIXEDD, zabrali głos szefowie kuchni z obu miast, a wreszcie odbyła się degustacja. Jak się okazało, były to dania kuchni polskiej, które po wizycie naszej delegacji przyswoili sobie drezdeńscy.

Przy ul. Chełmońskiego odbyła się wspólna próba zespołów tanecznych. Partnerem dla niemieckich tancerzy z Tanzensemble był zespół Jedliniok z Akademii Rolniczej. Reprezentanci STYKu, SpaFu, SZPiT, AKRF i FOSY wymieniali doświadczenia z kolegami z Niemiec. We wtorek wieczorem zespoły taneczne dały występ w stołówce. Można było podziwiać nieznane nam stroje i akcesoria zagranicznych tancerzy.

Pani Stein wraz z przedstawicielami Działu Współpracy Międzynarodowej PWr przeprowadziła dla polskich studentów spotkanie informacyjne „Studiować w Niemczech”. Uświadomiło ono słuchaczom istniejące możliwości studiów w TU Dresden, ale i rodzącą się konkurencyjność obu naszych ośrodków.

Następnego dnia goście zwiedzili Wrocław, zaś w czwartek odbyli atrakcyjną wycieczkę po Dolnym Śląsku. Widzieli Kościoły Pokoju w Świdnicy i Jaworze, Książ i Szczawno. Wrócili pełni wrażeń i przekonani, że dobrze wykorzystali czas. Poznali środowisko akademickie z nieodległego przecież Wrocławia – miasta partner-skiego Drezna, stolicy Saksonii. (mk)



# Drezdeńskie Dni Studenckie na Politechnice Wrocławskiej



Powitanie na Politechnice Wrocławskiej odbyło się planowo, mimo że właśnie zamknięto na rok plac Grunwaldzki.



Niemieckie i polskie pokazy taneczne w folklorystycznych strojach to przykłady prezentacji kulturalnych, jakie się tu odbyły. W strojach góralskich – tancerze z „Jedlinioka” (Akademia Rolnicza).



Koordynatorka mgr Krystyna Galińska (Dz. Współpracy Międzynarodowej PWr), Udo Lehmann i Werner Sucker ze Studentenwerku, Katharina Stein z działu doradztwa toku studiów TUD i prorektor PWr ds. studenckich dr Krzysztof Rudno-Rudziński wzięli czynny udział w wydarzeniach Drezdeńskich Dni Studenckich na PWr. „Wrocław i Drezno wzięły sprawy w swoje ręce” – podkreślił prorektor.



Niemieckie opisy oferowanych dań były trudne do przetłumaczenia, ale efekt był znakomity. Szef politechnicznej stołówki Tomasz Sawzdargo (z prawej) zapewniał jednak, że nasze prezentacje w Dreźnie były równie udane, a polski żurek i czaży zawijane weszły na stałe do tamtejszego jadłospisu.



