



Politechnika Wroclawska

ISSN 1429-1673 • nr 231, lato 2009

# pryzmat

PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ



Ujrzyć to,  
co widzi woda  
**WENECJA**

□ Jubileusz  
prof. Henryka  
Hawrylaka

□ Politechnika  
wciąż podpisuje  
nowe umowy

□ Żacy konferują,  
odkrywają  
i wygrywają

□ Czas wolny  
niestracony  
...dla Europy

# Ustka 2009

Obóz Wakacyjny Politechniki Wrocławskiej

30.08 - 05.09.2009



Politechnika  
Wroclawska

Organizatorzy:



Politechnika Wroclawska

Samorząd Studencki

[www.obozwakacyjny.pl](http://www.obozwakacyjny.pl)

[www.oboz.samorzad.pwr.wroc.pl](http://www.oboz.samorzad.pwr.wroc.pl)



Fundacja  
manus



Odlotowa zabawa  
nad morzem!

Patronat  
JM Rektora PWr.

## Atrakcje:

warsztaty: taneczne, filmowe, plastyczne, teatralne, muzyczne, fotograficzne, rowery, siatkówka, spływ kajakowy, tenis, piłka nożna, paintball, koncerty, kabarety, szkolenia interpersonalne, bilard, sztuki walki, basen, siłownia, piłkarzyki, Dart, otrzęsiny, jazda konna, Muzeum Chleba, latarnia morska, pokaz mody, plaża, pokaz filmów, kurs pierwszej pomocy i wiele innych

Za ile: **399 PLN\***

\* cena promocyjna dla studentów roku "0", dla studentów starszych lat  
cena po 8 lipca 2009 wynosi 420 PLN

Dla kogo: **studenci PWr.**

Zapisy: tylko do 15.08.2009 (limit miejsc!)

Fundacja MANUS Bud C-13, pok. 4.34

Tel.: 71 734-53-07, e-mail: [oboz@manus.pl](mailto:oboz@manus.pl)

[www.obozwakacyjny.pl](http://www.obozwakacyjny.pl)

[www.oboz.samorzad.pwr.wroc.pl](http://www.oboz.samorzad.pwr.wroc.pl)



# 9

## Strategia dla Dolnego Śląska

Współpraca Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego z Politechniką Wrocławską trwa od wielu lat – podkreślali uczestnicy spotkania, w czasie którego podpisano list intencyjny o strategicznym partnerstwie między urzędem i uczelnią. Ma on z jednej strony stanowić potwierdzenie tej współpracy, a z drugiej być gwarantem efektywnej realizacji kluczowych dla Dolnego Śląska projektów z dziedziny informatyzacji oraz infrastruktury kolejowej i drogowej.

### w y d a r z e n i a

- 5 Uroczyste obchody 85-lecia profesora Henryka Hawrylaka
- 9 PWr i UMWD – wspólnie na rzecz rozwoju regionu dolnośląskiego

### k o n f e r e n c j e

- 12 Seminarium „Techniki Jonowe” i Zimowa Szkoła „Nanoinżynierii Powierzchni”
- 14 Spotkanie Europejskiej Sieci Doskonałości w Mikrooptyce
- 15 Majowe posiedzenie DRPiN w szerszym składzie

- 16 O problemach hydrotechniki w Wojanowie. Jubileusz profesora Ryszarda Rogali
- 20 Bibliotekarze polonijni po raz drugi z wizytą we Wrocławiu

### l i d e r z y

- 22 Mamy kolejnych Dolnośląskich Mistrzów Techniki

### w s p ó ł p r a c a

- 24 Wydział Elektroniki patronem młodych elektroników z EZN

- 25 Doppeldiplom dla elektryków z Wrocławia i Magdeburga
- 27 Kto skorzysta z pierwszego wordnetu języka polskiego?

### n o w i p r o f e s o r o w i e

- 26, 28 Prosto z Belwederu: profesura dla Wojciecha Ciężkowskiego i Jerzego Jasieński

### p o l e m i k a

- 29 Najlepszy kierunek? Czyli Proces Boloński pod ostrzałem

### s p r a w y u c z e l n i

- 30 Spotkanie z Ryszardem Legutką w Komisji Zakładowej NSZZ „S”
- 32 Lista A-Z: lepszy dostęp do czasopism elektronicznych
- 33 Liczba cytowań publikacji pracowników PWr w 2008 roku
- 35 Oficyna Wydawnicza po raz 15. na warszawskich Międzynarodowych Targach Książki
- 36 Czy Roadshow 2009 to dobry pomysł na promocję wrocławskich uczelni?
- 43 Bawić mimo wszystko – niecodzienna terapia na Onkoigrzyskach
- 45 Politechnika szykuje kolejne atrakcje na Dolnośląski Festiwal Nauki
- 46 Oferta Wydziału Elektrycznego tylko dla dziewczyn
- 47 Polscy inżynierowie mile widziani na europejskim rynku pracy. Podsumowanie programu Leonardo da Vinci
- 49 Wszystko dla lotnictwa: stoisko PWr na AIR FAIR w Bydgoszczy

Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur  
Zdjęcie  
na okładce:  
Janusz M.  
Pawlikowski

# od redakcji

**S**esja egzaminacyjna już w zasadzie za nami, sezon wakacyjny za progiem, życie na uczelni, choć trwa, wyraźnie zwalnia tempo. My także wpisujemy się w ten rytm i zostawiamy Państwa z obszerniejszym wydaniem „Pryzmatu” na najbliższe trzy miesiące. Mamy nadzieję, że sięgną Państwo po ten numer przede wszystkim z uwagi na jego zawartość, którą prezentuje spis treści obok, i nie przeoczą też apelu zamieszczonego poniżej.

## Udanych urlopów...

...i szczęśliwych powrotów życzymy zwłaszcza tym Czytelnikom, którzy wybiorą się w daleki świat.

Może do Wenecji...? ■

Małgorzata Wieliczko

## P O M Ó Ż M Y A N I !

*Są chwile, w których Społeczność Akademicka naszej uczelni powinna okazać swoją solidarność*  
prof. Tadeusz Więckowski,  
Rektor Politechniki Wrocławskiej

Ania Hermanowicz ma 21 lat. Studiuje na Politechnice Wrocławskiej na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego. Z powodu choroby od marca jest na urlopie zdrowotnym, jednak próbuje zrealizować część kursów, których się podjęła, żeby mieć jakiś cel, zajęcia i moc oderwać się od choroby.

Ania choruje na bardzo rzadki nowotwór złośliwy *Alveolar Soft Part Sarcoma* (ASPS), niereagujący na chemię i odporny na radioterapię mięsak drobnokomórkowy. W Polsce na ASPS choruje około pięciu osób.

Jest kilka możliwości leczenia. Każda z nich niesie ze sobą duże koszty, a przede wszystkim duże ryzyko. Najważniejsza jest operacja, która wyeliminuje jak najwięcej guzków. W przypadku podawania chemii może być różnie – wszystko zależy od tego, czy poprzednia dała jakieś efekty. Lekarze jednak nie dają na to zbyt wielkich szans.

Obecnie jedne z lepszych wyników dają ogólnodostępne tabletki Sutent, które mogą zahamować rozwój nowotworu. Niestety 28 tabletek, które wystarczają na miesiąc, kosztuje 23 tys. zł i NFZ tego nie refunduje. Pomóżmy Ani!

By wspomóc leczenie Ani, można dokonać wpłaty na konto Fundacji Rozwoju Politechniki Wrocławskiej:

**33 1500 1067 1210 6002 1100 0000**

**Kredyt Bank II/O Wrocław**

**z dopiskiem: „Pomoc dla Ani Hermanowicz”**

Fundacja Rozwoju PWr  
Wybrzeże Wyspiańskiego 27  
50-370 Wrocław

## czas wolny

- 38 Ujrzyć Wenecję i... zapragnąć tam pojechać
- 62 Tego nie można przegapić, czyli Europa pod kopułą Hali Stulecia

## absolwenci

- 50 Prof. Andrzej Rajca: wykład prosto z Uniwersytetu w Nebrasce

## gremia

- 52 Jeszcze o EIT+ na XI posiedzeniu Senatu PWr

## rozmaitości

- 54 „Gazeta Wyborcza” milczy, Akademia Medyczna wyjaśnia
- 55 Stowarzyszenie Absolwentów Politechniki ma nowe władze

## historia

- 56 Zanim powołano Wyższą Szkołę Techniczną we Wrocławiu

## wspomnienia

- 60 Prof. dr inż. arch. Stanisław Sołowij
- 61 Prof. PWr, dr hab. inż. arch. Jerzy Mroczkowski

## sprawy studenckie

- 64 Żacy – żakom, czyli jak to z VII Konferencją Naukową Studentów było...
- 66 Pierwsza między równymi i jej eksperymentalny kolektor skupiający
- 68 Warsztaty młodych architektów podczas InStructA '09
- 70 „Odkrywczy z kasą” z Instytutu Informatyki Stosowanej

## seniorzy pwr

- 71 Myśli zamknięte w obrazach i przelane na papier
- 72 Naukowcy o swoich podróżach w odległe zakątki świata

## sport

- 75 40-lecie „pod siatką”. Turniej w ZZOD w Legnicy
- 76 Piłka nożna: chemicy z „polibudy” słabsi od kolegów po fachu z UW



- 78 Akademickie Mistrzostwa Polski w Jeździectwie na Partynicach

## pryzmat

PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

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

**Skład redakcji:** Małgorzata Wieliczko (red. nac.) – tel. 071 320 21 17, Maria Kiszka – tel. 071 320 22 89, Maria Lewowska – tel. (fax): 071 320 27 63, Krystyna Malkiewicz – tel. 071 320 40 67, Janusz M. Szafran – tel. 071 320 41 56.  
**Skład, DTP, projekt graficzny makiety:** Janusz M. Szafran.  
**Druk:** Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWr, nakład: 2000 egz.

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



## Współtwórca Politechniki...

**...zawsze pełen życzliwości i otwartości wobec studentów i pracowników..." – te i wiele innych ciepłych słów pod adresem Czciwego Jubilata można było usłyszeć w auli uczelni 29 maja 2009 r. podczas uroczystego posiedzenia Rady Wydziału Mechanicznego z okazji obchodów 85-lecia prof. Henryka Hawrylaka.**

**W** uroczystościach wzięł udział JM Rektor prof. Tadeusz Więckowski, który w swoim wystąpieniu podkreślił przede wszystkim znaczenie ponad 60-letniej pracy prof. Henryka Hawrylaka dla uczelni: – Pan Pro-

fesor budował naszą Politechnikę – poprzez swoją działalność naukową i kształcenie kadry, lata pracy w Senacie PWr i w komisjach. Nie wyobrażam sobie posiedzenia senatu bez obecności Profesora – jesteśmy ogromnie wdzięczni za

wszystko, co Pan Profesor zrobił dla Politechniki Wrocławskiej! – mówił rektor, a zwracając się do małżonki Profesora, pani Jadwigi Grabowskiej-Hawrylak, dodał: – Wiemy, że nie byłoby to możliwe bez wsparcia rodziny.

Przewodniczący posiedzeniu dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Edward Chlebus wspominał swoje pierwsze kontakty z Profesorem: – Każdy doktor, który chciał zdobyć samodzielność na wydziale, musiał przejść przez spotkanie z Profesorem Hawrylakiem. Gdy przedstawiłem Mu swoją pracę, zapytał: „A NAPRĘŻENIA są? Jak to, praca na Wydziale Mechanicznym, a nie ma naprężeń?”. Na szczęście udało się znaleźć naprężenia i sprawy poszły do przodu – wspominał te przejścia prof. Chlebus.

### Z Lublina do Wrocławia...

...to tytuł wystąpienia wspomnieniowego o Jubilate – Jego wychowanka i doktoranta prof. Eugeniusza Rusińskiego, dziś prorektora Politechniki ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką.

Prelegent przywołał lata młodości Profesora, czasy gimnazjalne spędzone w Zamościu, gdy pasjonował się muzyką i sportem, potem okres studencki we Wrocławiu, ▶



*Rektor T. Więckowski i prorektor E. Rusiński uginali się pod ciężarem wspaniałego bukietu róż dla Jubilata*



Dziekan E. Chlebus i prodziekani Wydziału Mechanicznego składają życzenia długich owocnych lat pracy

w trudnych pionierskich czasach. – Od razu zgłosił się do Straży Akademickiej, bo pozostałego we Wrocławiu majątku uczelni trzeba było wtedy strzec z bronią w ręku – mówił prof. Rusiński. – Przyciągnęła Go tu nie tylko Politechnika, ale i czarująca studentka architektury, a dziś Jego małżonka, pani Jadwiga.

Już jako student został asystentem. Poświęcił życie Politechnice, ale i swojej rodzinie: żonie i trójce dzieci (dziś także wnukom i prawnukom).

Na uczelni piastował różne stanowiska: z przerwami przez 15 lat był dziekanem Wydziału Mechanicznego. Kochający ludzi, zwłaszcza młodzież, otaczał ich wielką życzliwością i zawsze działał dla dobra innych.

Stworzył szkołę naukową budowy maszyn dla górnictwa odkrywkowego. W latach sześćdziesiątych powstała dzięki odwadze i determinacji Profesora pierwsza w Polsce maszyna górnicza. Było to wtedy ogromne wyzwanie i wielki skok innowacyjny.

Profesor był też zaangażowany we współpracę zagraniczną. Jego książka, która dziś stanowi kanon, znaj-

duje się także w Bibliotece Kongresu Stanów Zjednoczonych – przypominał zebrany prof. Rusiński.

Życzył też Jubilatowi wiele zdrowia i dalszej aktywności.

### Mistrz i uczeń

Kolejne przemówienie wygłosił prof. Dionizy Dudek – pierwszy magistrant doktora Hawrylaka i ostatni doktorant docenta Hawrylaka.

Przypomniawszy, że Profesor był w latach pracy na wydziale tytanem pracy naukowej, społecznej i organizacyjnej. Pracował też wiele dla społeczności akademickiej, nie tylko naszej uczelni.

– Najważniejszy dla Profesora był jednak fakt, że rosło znaczenie Zakładu Maszyn i Urządzeń Górniczo-Odkrywkowych. Był to jeden z nielicznych w Europie takich zakładów, a specjalność Profesora – budowa maszyn górnictwa odkrywkowego przerodziła się z czasem w szkołę naukową, znaną także poza granicami Polski. Zagadnienia produkcji i eksploatacji maszyn odkrywkowych były największą pasją Profesora. Wszak nie ma nic pięk-



...i drugi od lewej

niejszego dla rasowego mechanika niż taka wspaniała koparka lub taka uroczą zwałowarka – przekonywał zebranych prof. Dionizy Dudek, pokazując zdjęcia olbrzymich maszyn górnicznych: pojedyncze ogniwo ich gąsienicy jest porównywalne ze wzrostem człowieka!

Zapewniał też Mistrza, że uczniowie kontynuują Jego pasję, a maszyny podstawowe są nierozzerwalnie związane z Wydziałem Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej.

– Drogi Mistrzu! – zakończył swe wystąpienie prof. Dudek – czyżyłeś nas mądrości i tego, by być dobrymi. Za to wszystko dziękujemy!

Obchody w auli uświetnił koncert kwartetu kontrabasowego *Bassiona Polacca*. Na zakończenie Jubilat odbierał życzenia od przyjaźni i współpracowników, po czym w holu wzniesiono toast za Jego zdrowie i odśpiewano „Sto lat”!

Krystyna Malkiewicz, mw

Zdjęcia: Krzysztof Mazur, archiwum prof. H. Hawrylaka



Chwila wspomnień: Jubilat drugi od góry...

## Profesor Henryk Hawrylak

Urodził się 24 maja 1924 r. w Lublinie. W 1945 r. ukończył Liceum Ogólnokształcące im. Jana Zamojskiego w Zamościu i w tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Mechaniczno-Elektrotechnicznym Politechniki Wrocław-

skiej. W lipcu 1945 r. został członkiem Akademickiej Straży Uniwersyteckiej, zorganizowanej przez przybyłą z Krakowa w maju 26-osobową Grupę Naukowo-Kulturalną. Był członkiem-założycielem Bratniej Pomocy Studentów Uniwersytetu i Politechniki (legitymacja nr 3) oraz członkiem-założycielem Akademickiego Zrzeszenia Sportowego, w którego barwach, jako zawodnik Sekcji Siatkówki, zdobył wraz z drużyną w 1948 r. I mistrzostwo Dolnego Śląska.

Współorganizował Koło Mechaników i podjął się trudu nakłonienia do przyjazdu do Wrocławia specjalistów, m.in. mgr. inż. Romana Sobolskiego – późniejszego wybitnego profesora Wydziału Mechanicznego.

Pracę na uczelni rozpoczął w 1948 r. na mocy decyzji prof. Stanisława Kulczyńskiego – rektora Uniwersytetu i Politechniki. W 1950 r. uzyskał dyplom magistra inżyniera, pracując jednocześnie, w latach 1948-49 w CBKM w Bytomiu, a od 1949 do 1952 r. – w Instytucie Konstrukcji Mechanicznych we Wrocławiu, będącym Oddziałem Głównego Instytutu Mechaniki w Warszawie.

Dysertację pt. *Zmniejszenie obciążeń dynamicznych w mechanizmach obrotu maszyn roboczych ciężkich*, której promotorem był prof. Roman Sobolski, obronił w 1961 r., a cztery lata później jako pierwszy na wydziale uzyskał stopień doktora habilitowanego na podstawie dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej *Teoretyczne podstawy obliczania i doboru mechanizmów urabiania koparek wielonaczyniowych*. Praca ta została opublikowana w „Zeszytach Problemowych” Dolnośląskiego Biura Projektów Górniczych we Wrocławiu, a los sprawił, że po latach znalazła się w Bibliotece Kongresu Stanów Zjednoczonych.

Od roku 1965 przez następne ćwierćwiecze prof. Henryk Hawrylak kierował Zakładem Maszyn i Urządzeń Górniczo-Odkrywkowego w Instytucie Konstrukcji i Eks-



Gratulacje dla arch. Jadwigi Grabowskiej-Hawrylak

”  
Jesteśmy  
ogromnie  
wdzięczni  
za wszystko,  
co Pan  
Profesor  
zrobił dla  
Politechniki  
Wrocławskiej!  
– mówił  
rektor.



Taka koparka to marzenie rasowego mechanika (wystąpienie prof. D. Dudka)



Wśród licznie przybyłych gości – członkowie rodziny Jubilata

ploatacji Maszyn PWr. Był to najbardziej prężny i najliczniejszy zakład w Instytucie, w którym szczególną i integrującą rolę odgrywał właśnie Profesor. Znakomicie układająca się współpraca między kierownikiem zakładu a dyrektorem Instytutu prof. Romanem Sobolskim stała się dla pozostałych pracowników wzorcem relacji mistrz-uczeń. 1967 – to rok wydania ich wspólnej książki *Maszyny podstawowe górnictwa odkrywkowego* – pierwszej w kraju publikacji o tej tematyce.

W roku 1969 uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, w 1975 r. – profesora zwyczajnego.

Dowodem uznania dla wybitnych zdolności organizacyjnych, pracowitości, umiejętności rozwiązywania problemów naukowych w środowisku akademickim był wielokrotny wybór Profesora do pełnienia ważnych funkcji administracyjnych na uczelni. I tak kolejno, w latach 1956-58 i 1965-67 był prodziekanem, 1967-75 i 1990-93 dziekanem Wydziału Mechanicznego, 1993-2003 pełnomocnikiem rektora ds. rozwoju kadry naukowej.

Ponad 50 lat prof. Henryk Hawrylak kształcił studentów, doktorantów, wychowywał młodą kadrę naukową. Utworzył na Wydziale Mechanicznym pierwszą w kraju specjalność: *maszyny i urządzenia górnicze*. Wypromował 16 doktorów, czterech doktorów habilitowanych i „wychował” pięciu profesorów tytularnych.

Wokół Profesora skupiła się unikatowa szkoła naukowa – budowy i eksploatacji maszyn podstawowych górnictwa odkrywkowego. Opracowano metodykę rozwiązywania podstawowych problemów, której punkty skupienia to: analiza dynamiczna poszczególnych klas maszyn, ze szczególnym uwzględnieniem analitycznego opisu obciążenia zewnętrznego; metodyka prowadzenia długoterminowych eksploatacyjnych badań doświadczalnych oraz akwizycja uzyskanych danych; probabilistyczna synteza obiektów w aspekcie konieczności ich długotrwałej eksploatacji; prognostyczne oszacowanie niezawodności obiektów oraz resztkowej trwałości zmęczeniowej w dowol-



Moc gratulacji

nej chwili ich eksploatacji; podstawy degradacji maszyn.

Rezultaty prac naukowych i badawczych Profesora legły u podstaw rozwoju produkcji maszyn urabiająco-ładujących różnych gałęzi przemysłu: górnictwa miedzi, kopalnictwa kruszyw, cementownictwa, hutnictwa.

Na dorobek publikacyjny Jubilata składa się ponad 120 artykułów naukowych (w tym 22 prace opublikowane za granicą), wśród których jest osiem książek, monografii i podręczników oraz ponad 90 niepublikowanych prac dla przemysłu.

Prof. Henryk Hawrylak jest twórcą i uznanym autorytetem w dziedzinie nauki, którą reprezentuje – Jego obszerna publikacja trafiła do niemieckiego poradnika z dziedziny górnictwa odkrywkowego. Obszar współpracy z ośrodkami naukowymi za granicą obejmował być może: Czechosłowację, Jugosławię, Związek Radziecki, Węgry, Republikę Federalną Niemiec i Niemiecką Republikę Demokratyczną oraz Kanadę, Stany Zjednoczone i Chiny.

Najwyższy autorytet naukowy, kompetencje i szacunek, jakim cieszył się Profesor w środowisku naukowym, zadecydowały o tym, że liczne rady wydziałów i rady naukowe, a także Centralna Komisja ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych powoływały Go ponad 70-krotnie na funkcję recenzenta, w tym 24 prac doktorskich, 15 rozpraw habilitacyjnych, 27 postępowań o poparcie wniosków o nadanie tytułu naukowego profesora oraz 7-krotnie w postępowaniach o nadanie tytułu i godności doktora honoris causa.

Najważniejsze dla polskiej nauki ze wszystkich funkcji pełnionych przez prof. Henryka Hawrylaka było bodaj Jego członkostwo i niezwykła aktywność w Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Kadr Naukowych przy Prezesie Rady Ministrów – od 1990 r. i Centralnej Ko-

misji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych w latach 1988-2006. Pełnił w niej zaszczytne funkcje wiceprzewodniczącego i przewodniczącego Sekcji Nauk Technicznych. Ta wieloletnia działalność w tak ważnej dla rozwoju naukowego instytucji zaświadcza o Jego ogromnym autorytecie naukowym i moralnym, o bezstronności i rzetelności sądów.

Był także członkiem Komitetu Budowy Maszyn PAN, Komisji Nauk Górniczych PAN Oddziału we Wrocławiu, Komisji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa PAN. Przewodniczył lub był zastępcą przewodniczącego rad naukowych: Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Górnictwa Odkrywkowego Poltegor we Wrocławiu, Zakładów Badawczych i Projektowych Miedzi „Cuprum” we Wrocławiu, Przemysłowego Instytutu Maszyn Budowlanych w Warszawie, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Dźwignic i Urządzeń Transportowych „Detrans” w Bytomiu i Centrum Mechanizacji Górnictwa „Komag” w Gliwicach.

Za swoją działalność naukową, dydaktyczną, organizacyjną i społecz-

ną otrzymał liczne nagrody i odznaczenia: dwukrotnie Nagrodę Państwową, Złoty Krzyż Zasługi (1956), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1969), Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski (1977), Medal X-lecia Polski Ludowej (1955), Odznakę Tysiąclecia OK FJN (1964), Medal XXX-lecia Polski Ludowej (1974), Brązowy Medal za Zasługi dla Obronności Kraju (1976), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1977), Złotą Odznakę PWr (1966), Odznakę Budowniczego Wrocławia (1969), Medal XXV-lecia PWr (1970), Odznakę Honorową Zrzeszenia Studentów Polskich (1970), Złotą Honorową Odznakę SIMP (1972), Tytuł Zasłużonego dla Dolnego Śląska (1972), Odznakę Pionierów Wrocławia (1972), Złotą Odznakę Towarzystwa Miłośników Wrocławia (1973), Medal Katedry Konstrukcji Maszyn VT w Brnie (1977), Srebrną i Złotą Honorową Odznakę Naczelnej Organizacji Technicznej (1965, 1969), Honorową Jubileuszową Odznakę SIMP (1980), Honorową Odznakę Przyjaciół Wrocławia (1983), Tytuł Zasłużonego Nauczyciela PRL (1985), Medal Rodła (1989), Medal Wybitnie Zasłużonego dla Politechniki Wrocławskiej i Medal 50-lecia PWr (1995).

Jest Honorowym Zasłużonym Pracownikiem wszystkich polskich kopalń węgla brunatnego.

W uznaniu długoletnich wysiłków w krzewieniu naukowych myśli i wartości Senat PWr w roku 2000, a w 2005 Senat Politechniki Koszalińskiej i Senat Politechniki Lubelskiej nadały Mu najwyższą godność akademicką – doktora honoris causa.

W życiu prywatnym prof. Henryk Hawrylak jest szczęśliwym mężem, ojcem zamężnej córki i dwóch żonatych synów. Jest dziadkiem sześciorga wnucząt i pradiadkiem.

Hobby Profesora to tenis i literatura historyczna. ■

Na podstawie opracowania mgr Krystyny Wowrzeczki

”

*Wszak nie ma nic piękniejszego dla rasowego mechanika niż taka wspaniała koparka lub taka uroczą zwałowarka – przekonywał prof. Dionizy Dudek.*



Kwartet kontrabasowy Bassiona Polacca uświetnił uroczystość





## Strategia dla Dolnego Śląska

**Współpraca Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego z Politechniką Wrocławską trwa od wielu lat – podkreślali uczestnicy spotkania, w czasie którego podpisano list intencyjny o strategicznym partnerstwie między urzędem i uczelnią. Ma on z jednej strony stanowić potwierdzenie tej współpracy, a z drugiej być gwarantem efektywnej realizacji kluczowych dla Dolnego Śląska projektów z dziedziny informatyzacji oraz infrastruktury kolejowej i drogowej.**

**W**edle słów marszałka Marka Łapińskiego, budżet województwa przekroczy w przyszłym roku 2 mld zł. To wskazuje, że staje się ono coraz poważniejszym „graczem” na rynku inwestycyjnym w regionie, absorbującym także coraz więcej funduszy unijnych, przeznaczonych na ważne przedsięwzięcia na Dolnym Śląsku. Dotychczas uruchomiono 56% środków z Regionalnego Programu Operacyjnego – w ramach konkursów oraz naborów systemowych z listy indykatywnej – czyli ok. 700 mld euro. Strategiczne partnerstwo między Urzędem Marszałkowskim a PWr daje duże szanse na optyma-

lizację wykorzystywania funduszy z UE i środków, które UM inwestuje w dolnośląską infrastrukturę.

### Politechnika dolnośląska

List intencyjny został podpisany 4 czerwca, w 20. rocznicę obalenia w Polsce komunizmu, co przydało temu wydarzeniu dodatkowego znaczenia, bo, jak mówił marszałek Łapiński: „Moje pokolenie – wówczas 18- dziś prawie 40-latków – przejęło od was, którzy walczyliście o wolność, pałeczkę w chwili, w której mamy budować. Nie walczyliśmy o wolność, bo ją jako członkowie UE mamy. Naszym

zadaniem jest budowanie Polski, a w niej regionu – nowoczesnego, otwartego, który będzie konkurencyjny w Europie i na świecie”.

W tym szczególnym dniu rektor uczelni prof. Tadeusz Więckowski powitał w starej sali Senatu PWr sygnatariuszy listu intencyjnego – ze strony samorządu województwa: marszałka Marka Łapińskiego i członka Zarządu Województwa Dolnośląskiego Zbigniewa Szczygła – oraz świadków tego wydarzenia: prorektorów, korpus dziekański oraz członków prezydium senatu.

Rektor przypomniał, że Urząd Marszałkowski wspiera Politechnikę Wrocławską w wielu dziedzinach i aspektach, asygnując znaczące środki na przedsięwzięcia realizowane na uczelni. Wymienił w tym miejscu m.in. fundusze strukturalne z perspektywy 2007-2013 przeznaczone na budowę Geocentrum oraz inicjatywę własną Urzędu w kwestii kształcenia młodej kadry naukowej – projekt stypendialny dla dok-

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

## Jakich projektów dotyczy współpraca PWr z UM

### I. Rozwój społeczeństwa informacyjnego

#### Dolnośląska Sieć Szerokopasmowa

Projekt, prowadzony przez Urząd Marszałkowski, zakłada budowę regionalnej infrastruktury szkieletowej na zagrożonych wykluczeniem cyfrowym terenach województwa dolnośląskiego, zgodnie z zasadą neutralności technologicznej – budowę infrastruktury teleinformatycznej, uzupełniającej istniejącą, należące do różnych operatorów zasoby regionalnych sieci telekomunikacyjnych. Politechnika Wrocławska, dysponując szerokim zespołem specjalistów z różnych obszarów wiedzy uczestniczących dotychczas w wielu projektach, zarówno badawczych, jak i komercyjnych, stanowić będzie zaplecze eksperckie dla działań związanych z tworzeniem strategii budowy i rozwoju sieci. PWr współpracować będzie z UM na każdym etapie tworzenia i eksploatacji Dolnośląskiej Sieci Szerokopasmowej, począwszy od studium wykonalności, poprzez proces inwestycyjny oraz wsparcie procesu utrzymania i zarządzania usługami DSS, na rozwoju tej sieci i jej usług i infrastruktury skończywszy.

#### Regionalna Platforma Informacyjna „e-Dolny Śląsk”

Portal internetowy dla mieszkańców i samorządów Dolnego Śląska, w ramach którego założono wdrożenie specjalizowanych aplikacji – część z nich przeznaczona jest dla jednostek administracji publicznej, a część dla odbiorców publicznych, głównie mieszkańców regionu. Portal „e-Dolny Śląsk” stanowić będzie platformę łączącą w jednym serwisie internetowym aktualne i możliwie pełne informacje o Dolnym Śląsku. Ma zapewniać funkcje informacyjne, a także skuteczny sposób promocji województwa. Współpraca pomiędzy PWr a UM będzie obejmowała zakres wiedzy eksperckiej w trakcie tworzenia, administracji infrastruktury i eksploatacji portalu, a także przewiduje aktywne uczestnictwo uczelni w działaniach związanych z edukacją i informacją (np. współpraca w zakresie systemów bibliotecznych).

### II. Infrastruktura kolejowa i drogową

Naukowcy PWr współpracują z merytorycznym departamentem UMWD oraz Dolnośląską Służbą Dróg i Kolei w sprawach związanych z rewitalizacją kolejowych połączeń regionalnych, sieci drogowej i węzłów intermodalnych, zarządzanych przez samorząd Dolnego Śląska.

W zakresie **kolejowych połączeń regionalnych** zarządzanych przez samorząd PWr zaoferowała współpracę przy określaniu standardów obsługi dla poszczególnych połączeń (np. częstotliwość kursów, wyposażenie przystanków, tabor), klasyfikacji metod i narzędzi poprawiających funkcjonalność kolejowych połączeń regionalnych, obejmujących działania infrastrukturalne oraz elementy zarządzania ruchem. Współpraca obejmować będzie także analizy popytu na kolejowe przewozy pasażerskie i oceny funkcjonalności kolejowych połączeń regionalnych, uwzględniających m.in. koszty i korzyści z uruchomienia (lub utrzymania) danego połączenia, oddziaływanie społeczne, konkurencyjność i komplementarność różnych środków transportu. Fachową pomoc w postaci konkretnych analiz oraz propozycji rozwiązań technicznych samorząd uzyska szczególnie w zakresie przygotowań do uruchomienia systemu **dolnośląskich kolei dojazdowych**, który stanie się nowoczesnym środkiem komunikacji między Wrocławiem i pobliskimi ośrodkami regionalnymi. Naukowcy pomogą również zintegrować kolej z innymi środkami komunikacji publicznej oraz zbudować internetową platformę informacji pasażerskiej. Pracownicy PWr wspomagają koncepcję **systemu przewozu kruszyn na Dolnym Śląsku**.

Służą także pomocą przy dokonywaniu **analizy sieci dróg zarządzanych przez samorząd województwa**: klasyfikacji sieci połączeń, wielkości ruchu, stanu drogi, roli w sieci komunikacyjnej; wskazują odcinki dróg istotnych z uwagi na konkurencyjność lub komplementarność względem połączeń kolejowych, oraz propozycje przekształceń sieci drogowej.

Szczególnie cenna jest pomoc PWr przy **opracowaniu ewidencji drogowych i kolejowych obiektów inżynierskich**: mostów, wiaduktów, kładek dla pieszych, tuneli, przejść przez ulice i pod torami, przepustów, urządzeń podziemnych i odwodnienia. Obejmuje ona: weryfikację i aktualizację dokumentacji ewidencyjnej i technicznej obiektów lub opracowanie takiej dokumentacji, opracowanie dokumentów ewidencyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami kolejowymi i wymaganiami prawa budowlanego, wykonanie ekspertyz stanu technicznego i wymaganości użytkowej drogowych i kolejowych obiektów inżynierskich.

Modernizacja sieci transportowej regionu nie byłaby możliwa bez pomocy przy opracowywaniu i **wdrażaniu nowoczesnych technologii w budownictwie drogowym** na sieci dróg samorządowych oraz wymianie nawierzchni kolejowych na liniach regionalnych.

► torantów, który umożliwia im nie tylko realizację prac badawczych (m.in. zakup materiałów i sprzętu), ale i utrzymanie się podczas prowadzenia tych badań.

– Dziś finalizujemy pewien etap prac wstępnych, związanych ze wspólnymi przedsięwzięciami, a dokładniej przedsięwzięciami Urzędu Marszałkowskiego na terenie naszego regionu, w których Politechnika będzie brała udział. To szansa dla naszych wydziałów, bo tych zadań jest rzeczywiście bardzo dużo. Uważam, że zaowocuje to tym, iż nasza uczelnia – jedna z największych w Polsce, aspirująca do konkurowania z najlepszymi uczelniami europejskimi – będzie i musi być postrzegana nie jako *stricto* wrocławska, ale jako najważniejsza uczelnia w regionie dolnośląskim. Myślę, że po podpisaniu listu intencyjnego prace związane z budową infrastruktury informatycznej, drogowej i kolejowej nabiorą jeszcze większego tempa, a obliczone na kilka lat przedsięwzięcia przyniosą Dolnoślązkom wiele korzyści – powiedział prof. Więckowski.

#### Zaplecze ekspertów dla regionu

Marszałek województwa Marek Łapiński powiedział, że strategicznemu partnerstwu między Urzędem a Politechniką towarzyszyć ma znaczące wykorzystanie środków z Regionalnego Programu Operacyjnego, z funduszy krajowych programów operacyjnych, a także pochodzących z budżetu samorządu województwa, które przeznaczają się na rozwój infrastruktury regionu. Tej nowoczesnej, związanej z budową sieci szerokopasmowej czy wielkiego portalu e-Dolny Śląsk, a także z zadaniami, „które są dla nas wyzwaniem z czasów komunizmu”, czyli wyjściem z zapaści infrastrukturalnej w regionie – inwestycjami w mosty, drogi i w sieć kolejową.

– Chcemy mieć partnera, który będzie opiniował nasze działania, tworząc koreferaty do prac zespołów i firm projektujących i wykonujących te przedsięwzięcia – mówił marszałek Łapiński. – Takiego, który wykonując swoją normalną, codzienną pracę badawczą i naukową, będzie dla nas wielkim zapleczem ekspertów. I trudno sobie wyobrazić lepsze zaplecze niż kadra akademicka Politechniki Wrocławskiej.

Mówiąc o partnerstwie z uczelnią, Marek Łapiński podkreślił jego znaczenie w rozwoju i regionu, i Polski nie tylko w perspektywie roku 2013 czy 2015. Strategia taka musi mieć odniesienie do jeszcze dalszej przyszłości, np. lat 2025-2030. – Doskonale zdajemy sobie sprawę, że pomysły i idee rodzące się w głowach polityków, skonfrontowane z wiedzą i do-

świadczaniem naukowców, mogą procentować w przyszłości naprawdę wspaniałymi efektami tej dzisiejszej współpracy – powiedział.

Wicemarszałek Zbigniew Szczygieł, potwierdzając słowa przedmówców o istniejącej już między samorządem i uczelnią efektywnej współpracy, podziękował pracownikom PWr za zaangażowanie i poinformował, że wnioski na realizację projektów z dziedziny informatyzacji oraz infrastruktury kolejowej i drogowej na Dolnym Śląsku zostały już złożone do Programów Operacyjnych (ich opis zamieszczamy obok).

### W stronę dalszych przedsięwzięć

Po podpisaniu listu intencyjnego przez rektora PWr, marszałka i wicemarszałka województwa rozpoczęła się dyskusja o sprawach istotnych dla uczelni oraz zaangażowaniu jej pracowników w przedsięwzięcia regionalne.

Prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką prof. Eugeniusz Rusiński poruszył kwestię politechnicznych laboratoriów akredytowanych i wykorzystania ich potencjału dla całego środowiska akademickiego, w związku z czym uczelnia liczy na pomoc samorządu województwa.

Głos zabierali także: prof. Antoni Szydło z W-2, przedstawiając stan budowy najważniejszych dróg na terenie Dolnego Śląska, w tym au-



Od lewej: członek Zarządu Województwa Dolnośląskiego Zbigniew Szczygieł, marszałek województwa Marek Łapiński i rektor Politechniki prof. Tadeusz Więckowski

tostrady A-4 i obwodnicy autostradowej Wrocławia, oraz dziekan Wydziału Mechaniczno-Energetycznego prof. Maciej Chorowski, postulując powstanie w regionie rezerwowego lotniska – jako alternatywy dla metropolitalnego portu lotniczego i miejsca, gdzie można by kształcić m.in. inżynierów lotnictwa.

Marszałek Łapiński, odnosząc się do tych różnorodnych propozycji i uwag, przedstawiał stanowisko samorządu, wielokrotnie wskazując na

chęć wykorzystania w rozmaitych projektach potencjału naukowego Politechniki i licząc na długotrwałą logistyczną współpracę z uczelnią.

**□** *Strategicznemu partnerstwu między Urzędem a Politechniką towarzyszyć ma znaczące wykorzystanie środków z Regionalnego Programu Operacyjnego, z funduszy krajowych programów operacyjnych, a także pochodzących z budżetu samorządu województwa, które przeznacza się na rozwój infrastruktury regionu. Tej nowoczesnej, związanej z budową sieci szerokopasmowej czy wielkiego portalu e-Dolny Śląsk, a także z zadaniami, „które są dla nas wyzwaniem z czasów komunizmu”, czyli wyjściem z zapaści infrastrukturalnej w regionie – inwestycjami w mosty, drogi i w sieć kolejową.*

Na zakończenie, podsumowując znaczenie strategicznego partnerstwa w różnych dziedzinach między PWr a UM, marszałek stwierdził, że musi być ono czytelnym znakiem dla studentów tej uczelni, że Urząd jest wiarygodnym partnerem, bo w zasadzie wszyscy, którzy z nim współpracują – jako kontrahenci czy wykonawcy różnych inwestycji – to właśnie absolwenci Politechniki Wrocławskiej. ■



Uczestnicy uroczystości podpisania listu intencyjnego o współpracy w zakresie innowacji i rozwoju między Urzędem Marszałkowskim i Politechniką Wrocławską – 4 czerwca 2009 r.

## TJ&amp;nanoIP 2009



Pokaz sprzętu w ramach Zimowej Szkoły „Nanoinżynieria Powierzchni” – mgr inż. Grzegorz Wielgoszewski (WEMiF PWR) przy jednym z prezentowanych stanowisk

Ogólnopolskie seminaria „Techniki Jonowe” są organizowane od 1988 r. przez grupę skupioną wokół prof. Jerzego Zdanowskiego, kierownika Katedry Inżynierii Powierzchni Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki (wcześniej Zakładu Techniki Jonowej Wydziału Elektroniki) Politechniki Wrocławskiej. Specjaliści reprezentujący krajowe ośrodki naukowe, zajmujące się badaniami wyładowań w gazach, plazmy niskotemperaturowej, wiązek jonów i ich zastosowań w aparaturze badawczej i urządzeniach technologicznych, wymieniają tu informacje na temat prowadzonych badań z zakresu szeroko pojętych technik jonowych.

Prezentowane na seminariach wystąpienia mają różnorodny charakter. Oprócz referatów wygłoszanych na zaproszenie Komitetu Organizacyjnego, przedstawiane są tu komunikaty w formie posterów. Część z nich to oryginalne, niepublikowane wcześniej wyniki badań (początkowo ogłaszano je w materiałach konferencyjnych, a od 2001 roku w czasopiśmie „Elektronika”), ale są i prezentacje najwartościowszych prac polskich ośrodków, a opublikowanych między kolejnymi

seminariami na międzynarodowych konferencjach naukowych.

Uczestnicy zapoznają się tu również z omówieniami projektów badawczych, dotyczących badań podstawowych i stosowanych, a zatwierdzonych do realizacji w kolejnych konkursach. Reprezentanci wszystkich ośrodków naukowych uczestniczących w seminarium przedstawiają ponadto realizowane tam badania z zakresu technik jonowych oraz zrealizowane i zaawansowane prace na stopnie naukowe. Seminarium jest także źródłem informacji o osiągniętych tytułach naukowych i o pozyskanej aparaturze badawczej i technologicznej.

XI Ogólnopolskie Seminarium „Techniki Jonowe” odbyło się 4-7 marca 2009 r. Zgodnie z tradycją miejscem spotkania był Ośrodek Konferencyjno-Szkoleniowy PWR „Radość” w Szklarskiej Porębie Średniej. Tegoroczną nowością było połączenie seminarium z Zimową Szkołą „Nanoinżynierii Powierzchni” (TJ&nanoIP), której zajęcia są adresowane głównie do młodych pracowników nauki i dyplomantów. Tematykę konferencji rozszerzono o zagadnienia modyfikacji powierzchni w skali mikrometrowej i nanometrowej. Uwzględnio-

no przy tym metody fizyczne i chemiczne. Omawiano też badania powierzchni w skali mikrometrowej i nanometrowej, z uwzględnieniem różnych metod badawczych (SEM, TEM, STM, AFM, SIMS itp.). Program obejmował wystąpienia specjalistów z Zakładu Metrologii Mikro- i Nanostruktur Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWR zajmujących się mikroskopią bliskiego pola, a także pokaz sprzętu badawczego.

W TJ&nanoIP 2009 uczestniczyło ponad 60 naukowców z następujących ośrodków: Instytut Energii Jądrowej w Świerku, Instytut Fizyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Instytut Inżynierii Materiałowej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Instytut Inżynierii Materiałowej Politechniki Łódzkiej, Instytut Mechatroniki, Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej, Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, Instytut Mikroelektroniki i Optoelektroniki Politechniki Warszawskiej, Instytut Technologii Maszyn i Automatyzacji Produkcji Politechniki Krakowskiej, Katedra Elektroniki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie,

prof. Zbigniew W. Kowalski  
przewodniczący  
TJ&nanoIP,  
oprac. mk  
Zdjęcia:  
Michał  
Świątkowski  
(WEMiF PWR)



Uczestnicy TJ&nanoIP 2009

Politechnika Koszalińska, Uniwersytet Techniczny w Liberku (Republika Czeska), Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki Politechniki Wrocławskiej, Wydział Elektryczny Politechniki Lubelskiej, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie.

Wśród zaproszonych referatów znalazły się: *Bioaktywność diamentu* (K. Mitura, S. Mitura, PŁ), *Nanostrukturalne materiały termoelektryczne* (K. Wojciechowski, AGH), *Mikroinżynieria powierzchni w mikroelektronice próżniowej* (A. Górecka-Drzazga, PWr), *Impulsowe rozpylanie magnetronowe – nowe perspektywy technologiczne* (A. Wiatrowski, W. Posadowski, PWr), *Wykorzystanie*

*metod jądrowych i elipsometrii spektroskopowej w badaniach własności fizycznych przypowierzchniowych warstw implantowanych półprzewodników* (M. Kulik, UMCS), *Stan i perspektywy rozwoju technologii materiałów elektronicznych w Polsce – niektóre aspekty* (J. Szmidt, PW).

Podczas Zimowej Szkoły „Nano-inżynieria Powierzchni” można było usłyszeć następujące wystąpienia: *Mikroskopia bliskich oddziaływań w badaniach mikro- i nanostruktur* (T. Gotszalk, WEMiF PWr), *Podstawy techniki mikroskopii bliskich oddziaływań* (M. Woszczyzna, WEMiF PWr), *Przetwarzanie obrazów uzyskanych technikami mikroskopii bliskich oddziaływań* (G. Joźwiak, WEMiF PWr), *Metody pomiaru i analizy charakterystyk impedancyjnych mikro- i nanostruktur* (T. Piasecki, WEMiF PWr), *Mikro- i nanodiamenty z materii pozaziemskiej* (T. Jakubowski, IIM PŁ), *Mikroskopia odpowiedzi piezoelektrycznej* (G. Wielgoszewski, WEMiF PWr), *Źródło jonów dla potrzeb implantacji jonami Al<sup>+</sup>* (M. Turek, UMCS).

Zgodnie z tradycją zaprezentowano także pracę związaną z przygotowywaną rozprawą habilitacyjną. Osoby, które referowały takie prace na poprzednich seminariach, przebyły już próg habilitacji.

Pozytywnie zrecenzowane artykuły zostaną opublikowane w tegorocznym numerze miesięcznika naukowo-technicznego „Elektronika”. Następna konferencja TJ&nanoIP została zaplanowana na 2011 rok. ■



Przerwa w obradach – prof. Aleksandra Sokołowska (PW) w otoczeniu profesorów (od prawej) Krzysztofa Zdunka (PW), Jerzego Zdanowskiego (PWr), Dariusza Mączki (IEJ Świerk) i Stanisława Mitury (PŁ) z latoroślą. W tle Szrenica

# NEMO we Wrocławiu

**S**potkanie Europejskiej Sieci Doskonałości w Mikrooptyce NEMO (Network of Excellence on Micro-Optics), finansowanej w ramach 6. Programu Ramowego, odbyło się na Politechnice Wrocławskiej 11-12 maja br.

Głównym zadaniem sieci NEMO jest integracja europejskich badań naukowych, prowadzonych w dziedzinie mikrooptyki, a także wzmocnienie współpracy pomiędzy europejskim przemysłem i ośrodkami badawczymi. Zajmuje się ona również promocją mikrooptyki poprzez organizację szkoleń, warsztatów i wykładów.

W NEMO uczestniczy ponad 300 naukowców z 33 zespołów badawczych pochodzących z 12 krajów. W trakcie czterech lat działalności (2004-2009) sieć uzyskała finansowanie ze środków unijnych w wysokości 6,4 mln euro.

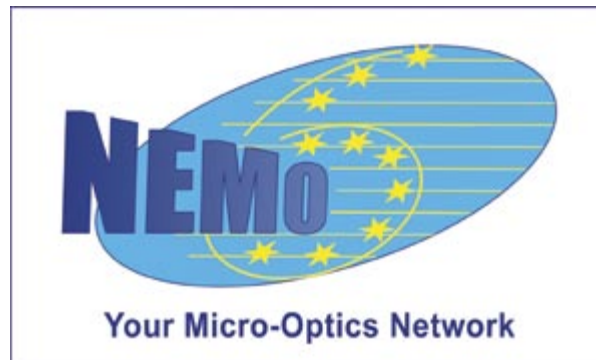
prof. Waław Urbańczyk  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
[www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)



*Prof. Hugo Thienpont z Vrije Universiteit Brussel, Belgia, koordynator sieci NEMO, i dr Jürgen Mohr z Forschungszentrum w Karlsruhe, Niemcy, zastępca koordynatora*



Przedstawiciele polskich grup uczestniczący w sieci NEMO (od prawej): prof. Wacław Urbańczyk (PWr) – organizator spotkania, prof. Paweł Szczepański (Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, PW), prof. Mirosław Karpierz (Wydział Fizyki, PW), prof. Małgorzata Kujawińska (Wydział Mechatroniki, PW) – zastępca koordynatora dr Jan Wójcik (UMCS)



Szczegółowe informacje na temat dotychczasowej i planowanej działalności sieci można znaleźć na stronie: [www.micro-optics.org](http://www.micro-optics.org).

Organizatorem spotkania na Politechnice był prof. Wacław Urbańczyk, kierownik Grupy Optyki Światłowodów z Instytutu Fizyki, która dzięki aktywności w NEMO otrzymała w latach 2004-2009 środki unijne w wysokości 140 tys. euro, powiększone o dofinansowanie z MNiSW w wysokości 470 tys. zł. Innymi polskimi uczestnikami sieci były zespoły badawcze z Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Działalność Grupy Optyki Światłowodów z PWr koncentrowała się głównie na opracowaniu nowych typów światłowodów mikrostrukturalnych do zastosowań w metrologii optycznej. Osiągnięcia grupy zyskały uznanie w oczach europejskich partnerów, o czym świadczy zaproszenie do nowego projektu typu STREP w ramach 7. Programu Ramowego o akronimie PHOSFOS (Photonic Skins For Optical Sensing), realizowanego w latach 2008-2011 przez osiem zespołów z: Belgii, Anglii, Cypru i Polski. Łączna wartość projektu PHOSFOS wynosi 1,9 mln euro, a udział grupy z Instytutu Fizyki PWr opiewa na 170 tys. euro. ■

## W szerszym składzie



**W** siedzibie Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu 26 maja odbyło się kolejne posiedzenie Dolnośląskiej Rady Przedsiębiorczości i Nauki.

W pierwszej części spotkania do Rady przyjęto kolejną uczelnię – Dolnośląską Szkołę Wyższą. Akt odebrał prof. Robert Kwaśnica, rektor tej uczelni. Jest to już dziewiąta szkoła wyższa w DRPiN.

Następnie prof. Stefan Forlicz, rektor WSB, przybliżył zebranym swoją uczelnię, a Cezary Rutka w imieniu Zespołu Koordynacyjnego, przedstawił dokonania poszczególnych zespołów Rady, a także problematykę spotkań Dolnośląskiego Salonu Gospodarczego – inicjatywy DRPiN, która powstała w ostatnim roku.

Rektor Uniwersytetu Ekonomicznego prof. Bogusław Fiedor pozytywnie ocenił aktywność Rady oraz dokonania, które są znaczące, szczególnie jeśli wziąć pod uwagę krótki okres jej działalności.

Prof. Ryszard Andrzejak, rektor Akademii Medycznej, zapoczątkował debatę o nowych obszarach działalności DRPiN. W trakcie dyskusji zgodzono się, że jednym z nowych zespołów będzie zespół ds. turystyki i sportu.

Dyskusja rozgorzała wokół zagadnień innowacyjności i przedsiębiorczości. Omawiano zasięg tego nauczania, które powinno objąć nie tylko szkoły wyższe, ale także szkoły średnie, podstawowe, a nawet nauczanie przedszkolne. Postulowano poświęcenie temu zagadnieniu jednego z kolejnych posiedzeń DRPiN.

Poruszano także tematykę energetyki odnawialnej. Na zakończenie obrad kanclerz Łoży Dolnośląskiej BCC Marek Woron podziękował wszystkim za aktywność w czasie całego roku akademickiego. ■

Piotr A. Wrzecioniarz, prof. PWr, rzecznik DRPiN



Zapora w Pilchowicach

# Hydrotechniczny jubileusz w Wojanowie

**Konferencja Naukowo-Techniczna „Problemy Hydrotechniki” odbywa się cyklicznie, co dwa lata. Tegoroczna, już 10., miała miejsce w Pałacu w Wojanowie k. Jeleniej Góry 4-5 czerwca br. Poza zwykłą tematyką poświęconą była obchodom jubileuszu 50-lecia pracy naukowo-badawczej i dydaktycznej prof. Ryszarda Rogali.**

**N**a uroczystości związane jubileuszem prof. Ryszarda Rogali przybyli licznie jego współpracownicy i przyjaciele. Obecni byli przedstawiciele władz uczelni i wydziału: prorektor ds. rozwoju PWr prof. Cezary Madryas, prodziekan Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego prof. Elżbieta Stilger-Szydło oraz dyrektorzy wydziałowych jednostek: Instytutu Budownictwa prof. Jerzy Jasięńko, Instytutu Inżynierii Lądowej prof. Antoni Szydło i Instytutu Geotechniki i Hydrotechniki prof. Dariusz Łydźba – zarazem prowadzący uroczystość. Laudację wygłosił prof. Tomasz Strzelecki, kierownik Zakładu Budownictwa Wodnego i Geodezji.

Organizatorem konferencji był Instytut Geotechniki i Hydrotech-

niki PWr, a w jej obradach wzięło udział 82 uczestników. Licznie reprezentowane były inne krajowe uczelnie, np. politechniki: Gdańska i Krakowska, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego z Warszawy, wrocławski Uniwersytet Przyrodniczy, Uniwersytet Przyrodniczy z Poznania, Uniwersytet Rolniczy z Krakowa oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Obecni byli także przedstawiciele administracji publicznej: Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych z Warszawy i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz samo-

ządowej z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego i firm wykonawczych.

Patronat nad konferencją objęli: minister środowiska Maciej Nowicki, marszałek województwa dolnośląskiego Marek Łapiński oraz JM Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusz Więckowski i dziekan Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego PWr prof. Jerzy Hoła.

Patronatem medialnym konferencję objęła redaktor naczelna czasopisma branżowego „Gospodarka Wodna” Ewa Skupińska.

Tematyka konferencji była związana z trzema grupami zagadnień: modelowania i hydroinformatyki, ochrony przeciwpowodziowej oraz rehabilitacji istniejących i zasad planowania nowych obiektów hydrotechnicznych.

W pierwszej grupie tematów pojawiły się referaty na temat: modelowania fizycznego i techniki pomiarów laboratoryjnych i terenowych, modeli hydrologicznych, hydrodynamicznych i alternatywnych metodologii, a także technik numerycz-

Tomasz Strzelecki,  
oprac. km  
Zdjęcia:  
Jerzy Machajski





## Profesor Ryszard Rogala

Urodził się 23 marca 1929 r. w Będzinie. Wykształcenie średnie zdobył w Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącym typu matematyczno-fizycznego w Busku-Zdroju w 1948 r.

Kariera naukowa Jubilata związana jest z dwoma ośrodkami naukowymi. Studia inżynierskie ukończył bowiem na Politechnice Wrocławskiej w 1952 r., a następnie podjął studia magisterskie na Politechnice Gdańskiej, równocześnie pracując jako asystent w Instytucie Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku. Studia magisterskie ukończył w 1954 r., otrzymując dyplom magistra inżyniera budownictwa wodnego śródlądowego.



Jubilat – prof. Ryszard Rogala



W marcu 1954 r. powrócił do Wrocławia i podjął pracę jako asystent w Zakładzie Budownictwa Wodnego PWr, kontynuując tam swoje szeroko zakrojone prace badawcze, dotyczące badań modelowych różnych fragmentów budowli hydrotechnicznych, jak np. kształtu wlotów do elektrowni wodnych, urządzeń zrzutowych i upustowych, urządzeń do rozpraszania energii wodnej. Badania te dotyczyły także m.in. zagadnień wpływu rumowiska rzecznoego na eksplo-

atację stopni wodnych i wykorzystanie komór osadników, które nie dają się na ogół rozwiązać na drodze teoretycznej. Z czasem zainteresowania prof. Rogali skupiły się na problemach dotyczących obciążeń dynamicznych konstrukcji hydrotechnicznych. Efektem tego stała się Jego praca doktorska pt. *Wpływ obciążeń hydrodynamicznych na stateczność zamknięć dachowych*, którą obronił na Politechnice Gdańskiej w 1964 r.

Kolejne szczeble kariery nauczyciela akademickiego Profesor pokonywał już we Wrocławiu, w Katedrze Budownictwa Wodnego, a następnie w Instytucie Geotechniki i Hydrotechniki PWr. W 1972 r. uzyskał nominację na stanowisko docenta. By pogłębić i poszerzyć wiedzę w zakresie prowadzonej przez siebie tematyki badawczej oraz zapoznać się z metodyką wykonywania doświadczeń, prof. Rogala odbył staże naukowe w ośrodkach krajowych (IBW-PAN i PIHM), a także 7-miesięczny staż w Instytucie Mechaniki Płynów w Tuluzie we Francji. Dzięki nim problematykę badawczą poszerzył o zagadnienia związane z aeracją strumienia przelewowego i jej wpływem na powstawanie drgań konstrukcji hydrotechnicznych, co znalazło odzwierciedlenie m.in. w rozprawie habilitacyjnej Profesora pt. *Napowietrzanie strumienia przelewowego*. Stopień naukowy dra hab. nauk technicznych został Mu nadany przez Radę Wydziału Melioracji Wodnych Akademii Rolniczej we Wrocławiu w 1982 r. Tytuł naukowy prof. nadzw. otrzymał w 1986 r., natomiast tytuł prof. zwyczajnego – w roku 1993.

Kolejny obszar działalności naukowo-badawczej prof. Rogali to zagadnienia projektowania i eksploatacji budowli piętrzących, dróg wodnych i żeglugi (m.in. kierowany przez Niego zespół wykonał badania modelowe warunków żeglugi na Odrze na wielkogabarytowych zastawach pchanych), ochrony przeciwpowodziowej, a ostatnio także szeroko pojęte zagadnienia gospodarowania wodami.

Szczególnym osiągnięciem naukowym było opracowanie metody wyznaczania ilości powietrza porwanyego przez strumień opływający zamknięcie. Prace te mają podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa konstrukcji zamknięć przelewowych. Wyniki prac Profesora zostały przedstawione w ponad 100 publikacjach – w wydawnictwach PAN, w znaczących czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym, a także w monografiach i na kongresach oraz konferencjach zagranicznych. Prof. Rogala był współorganizatorem i uczestnikiem licznych konferencji, sympozjów i kongresów

nych w modelowaniu. Poruszono też problematykę baz danych oraz systemów informacji geograficznej w gospodarce wodnej, systemów wspomagania decyzji oraz prezentowania i upowszechniania informacji.

Wśród zagadnień ochrony przeciwpowodziowej omówiono: meteorologiczne i hydrologiczne aspekty powodzi, ocenę zagrożenia powodziowego i oddziaływania powodzi na środowisko, a także metody probabilistyczne i analizę ryzyka oraz metody ograniczania skutków powodzi. Poruszono też temat zarządzania powodzią (systemów ostrzeżeń, gospodarowania terenami zagrożonymi powodzią, reagowania na powódź, usuwania szkód powodziowych).

W ostatniej grupie tematycznej wygłoszono referaty związane z rehabilitacją istniejących obiektów hydrotechnicznych – ich stanem technicznym, bezpieczeństwem i niezawodnością pracy budowli. Mówiono o geodezyjnym monitoringu budowli hydrotechnicznych – stanu geometrycznego, przemieszczeń i deformacji, jak również o technologiach renowacji tych budowli. Poruszono też problemy związane ze zmianami w otoczeniu budowli wodnych i omawiano zasady planowania nowych obiektów, z uwzględnieniem kryteriów środowiskowych. ■



Życzenia od prof. Cezarego Madryasa (także w imieniu rektora) i od prof. Antoniego Szydły

► naukowych. Ponadto w swym dorobku ma znaczną liczbę opracowań badawczych niepublikowanych oraz prac projektowych, obejmujących ciekawe i nieszablone rozwiązania techniczne, które znajdowały zastosowanie w praktyce.

Wybitne zdolności, pracowitość i umiejętność rozwiązywania problemów naukowych i organizacyjnych zjednały Profesorowi powszechne uznanie w środowisku akademickim Politechniki, a także innych jednostek badawczych w kraju oraz w przemyśle. Dowodem tego uznania jest wielokrotny wybór na liczne funkcje na uczelni i poza nią. Kierownictwo PWr powołało Go w latach 1975-1978 na stanowisko dyrektora Pionu Toku Studiów do opracowania i wdrożenia nowego modelu dydaktycznego. Z kolei w okresie 1978-1981 był zastępcą dyrektora Instytutu Geotechniki ds. nauki i współpracy z przemysłem, zaś od 1981 do 1984 r. i w latach 1989-1992 był dyrektorem tegoż Instytutu. W latach 1993-1995 pełnił funkcję prorektora Politechniki Wrocławskiej, by następnie znów objąć stanowisko dyrektora Instytutu Geotechniki, które piastował do roku 1999. Przez wiele lat – 1975-2001 – kierował Zakładem Budownictwa Wodnego.

O dużym autorytecie naukowym, zawodowym i moralnym prof. Rogali świadczy fakt powoływania Go do licznych organizacji naukowych i społecznych, rad naukowych i stowarzyszeń zawodowych, regionalnych i ogólnokrajowych. Był i jest członkiem: Sekcji Fizyki Wód Śródlądowych Komitetu Gospodarki Wodnej PAN, Sekcji Konstrukcji Hydrotechnicznych Komitetu Inżynierii Łądowej i Wodnej PAN, Sekcji Hydrologii i Hydrogeologii Komisji Nauk o Ziemi O. Wrocławskiego PAN, Polskiego Towarzystwa Geofizycznego oraz Rady Naukowo-Dy-

daktycznej Instytutu Budownictwa Wodnego i Ziemnego Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Wszechstronne kwalifikacje Profesora przyczyniły się także do wpisania Go na listę ekspertów ONZ w dziedzinie inżynierii wodnej.

Działał też jako specjalista z zakresu budownictwa wodnego i gospodarki wodnej przy przygotowywaniu materiałów dotyczących gospodarowania zasobami wodnymi dla władz państwowych i terenowych w ramach Komisji Odry przy Instytucie Śląskim. Prace te uznano za poważne osiągnięcia naukowe i były kilkakrotnie nagradzane przez ministra nauki, szkolnictwa wyższego i techniki.

Prof. Ryszard Rogala aktywnie działał w Stowarzyszeniu Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych NOT, pełniąc kolejno funkcje: przewodniczącego koła przy PWr, przewodniczącego Sekcji Gospodarki Wodnej i Budownictwa

Wodnego Woj. Wrocławskiego oraz sekretarza Oddziału Wrocławskiego. Był także członkiem Głównej Komisji ds. Szkolenia i Podnoszenia Kwalifikacji ZG SITWM. Ponadto był członkiem zespołu rzeczoznawców Wydziału Gospodarki Wodnej i Ochrony Powietrza przy Prez. RN m. Wrocławia oraz Prez. WRN.

Pracę zawodową rozpoczął Profesor jeszcze podczas studiów inżynierskich, początkowo jako asystent wolontariusz na PWr, a następnie jako technik przy budowie stopnia wodnego w Brzegu Dolnym na Odrze. Od 1950 do 1975 r. pracował jako inspektor nadzoru przy budowie i modernizacji wielu obiektów hydrotechnicznych znajdujących się na górnej i środkowej Odrze i jej dopływach. Był również projektantem w Zakładzie Projektowym Budownictwa Wodnego PWr, a następnie w Biurze Projektów Budownictwa Komunalnego (projekt zapory ziemnej) i w Zarządzie Lasów Państwowych (projekty i modernizacje zapór przeciwrumowiskowych). Ostatnio uczestniczył w projektowaniu elementów zbiornika Przeworno i był sprawdzającym całej dokumentacji. Jest autorem wielu ekspertyz z zakresu budownictwa hydrotechnicznego.

W okresie 59-letniej pracy naukowej i zawodowej prof. Ryszard Rogala w sposób harmonijny potrafił połączyć swą działalność naukowo-badawczą, dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjno-społeczną. Kształcił studentów i doktorantów oraz wychowywał młodą kadram naukową. W swoim dorobku dydaktycznym ma opracowanie interesujących wykładów z sześciu przedmiotów na studiach stacjonarnych i podyplomowych. Materiał zgromadzony do wykładów posłużył Mu do opracowania pięciu skryptów opublikowanych przez wydaw-



Życie i praca Profesora uwiecznione zostały na wielu fotografiach, które prezentowano w Wojanowie



Uczestnicy konferencji i jubileuszu

nictwo PWr. Kilka prac dyplomowych, prowadzonych przez prof. Rogalę, uzyskało nagrody i wyróżnienia przyznane przez PZITB. W swojej działalności dydaktyczno-wychowawczej pełnił także obowiązki opiekuna domu studenckiego, uczestniczył w organizowanych tam zespołach wspólnej nauki dla młodzieży akademickiej.

Kierując na uczelni Zakładem Budownictwa Wodnego, prof. Rogala wiele uwagi poświęcił rozwojowi naukowemu swoich współpracowników. Był promotorem 12 prac doktorskich (w tym trzech obcokrajowców). Recenzował 10 prac doktorskich i cztery habilitacyjne, opiniował cztery wnioski w sprawie nominacji na profesora.

Należy także wspomnieć o wieloletniej współpracy Profesora z innymi uczelniami, m.in.: Politechniką Krakowską, IBW PAN i Politechniką Gdańską, Politechniką Szczecińską – za którą otrzymał srebrny medal tej uczelni – oraz z zespołem kierowanym przez prof. Władysława Buchholza z ówczesnego Instytutu Morskiego w Szczecinie, z prof. Lewandowskim z Politechniki Poznańskiej oraz współpracę międzynarodową z Politechniką w Dreźnie oraz Stuttgarcie, z zespołem prof. Horlachera, docentem Rigo, z prof. Dehousse z Instytutu Budownictwa na Uniwersytecie w Liège.

W roku wielkiej powodzi na Odrze (1997) czynnie uczestniczył jako ekspert w walce z żywiołem i od tamtej pory jest zaangażowany w zagadnienia szeroko rozumianej prewen-

cji powodziowej, poświęcając temu wiele prac naukowych i inżynierskich. M.in. w latach 1999-2003 realizował grant celowy KBN i Kancelarii Premiera pt. *Program zrównoważonego rozwoju i wykorzystania Odry dla odcinka Odry od przekroju Chałupki do Połęcka*, koordynowany przez Instytut Morski w Szczecinie; w latach 2002-2004 brał udział w projekcie Banku Światowego „Usuwanie skutków powodzi 1997”, w komponencie dotyczącym utworzenia ośrodków koordynacyjno-informacyjnych ochrony przeciwpowodziowej (OKI) we Wrocławiu, Krakowie i Gliwicach. Szeroka współpraca w tym okresie z Politechniką Krakowską zaowocowała realizacją przez Instytut Geotechniki i Hydrotechniki w latach 2002-2006 ogólnopolskiego grantu celowego, koordynowanego przez PK, pn. *Metodyczne podstawy narodowego planu zintegrowanego rozwoju gospodarki wodnej w Polsce*. Kierowany przez Niego zespół opracował szereg raportów oraz wydał w 2007 roku monografię pt. *Planowanie zintegrowanego rozwoju gospodarki wodnej na przykładzie małej transgranicznej zlewni górskiej*.

Poza pracą zawodową Profesor realizuje swoje pasje muzyczne i sportowe. Grał na trąbce (koronce) w szkolnej orkiestrze w liceum w Busku-Zdroju, pełniąc funkcję szefa tejże orkiestry. Później, na Politechnice Wrocławskiej, był członkiem sławnego akademickiego chóru naszej uczelni, założonego w 1946 r. przez studentów i profesorów Politechniki Lwowskiej.

Wielkim hobby prof. Rogali jest sport i turystyka. Aktywnie uprawiał wiele dyscyplin już od najmłodszych lat: w szkole trenował biegi długie na 5 km i gimnastykę na przyrządach, na studiach – wioslarstwo oraz szermierkę. Ale prawdziwą miłością i wieloletnim zaangażowaniem obdarzył trzy dyscypliny: żeglarstwo (stopień jachtowego sternika morskiego, komandor Klubu Żeglarskiego GROT PTTK PWr, instruktor żeglarstwa. Członkowie klubu na czele z Nim i byłym rektorem prof. Wacławem Kasprzakiem swoje pierwsze łodzie budowali na strychu w gmachu A1, tam gdzie obecnie mieści się Biblioteka Główna. Łodziami tymi żeglowali następnie po mazurskich jeziorach), narty (stopień pomocnika instruktora) oraz tenis. Grą w tenisa zaraził Profesor swoich współpracowników z Zakładu Budownictwa Wodnego PWr i nierzadko widywano ich razem na kortach. Z ochotą oddawał się również wędrówkom górskim i spacerom, które praktykuje do dziś.

Obecnie pracuje intensywnie nad książką poświęconą budowlom piętrzącym, która ujmować będzie szczegółowo zagadnienia projektowania i realizacji jazów i zapór.

Talent i wiedza prof. Ryszarda Rogali zostały zauważone, czego dowodem jest Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Złota Odznaka PWr, Złota Odznaka NOT i wiele innych wyróżnień, odznak honorowych, nagród i dyplomów, które otrzymał. ■

# Bibliotekarze o e-książkach

## i nie tylko

**J**aka jest rola biblioteki w XXI wieku? Na takie pytanie i wiele innych, równie istotnych, odpowiedzi szukali uczestnicy II Wrocławskich Spotkań Bibliotekarzy Polonijnych. Konferencja odbywała się 18 i 19 czerwca na Politechnice Wrocławskiej.

Przyjechali na nią bibliotekarze nie tylko z Polski, ale też z prestiżowych placówek zagranicznych z ośmiu krajów, w tym z USA, Kanady, Litwy, Ukrainy czy Macedonii. W ciągu zaledwie dwóch dni uczestnicy wysłuchali ponad 30 referatów. Poruszono mnóstwo „palących” tematów dotyczących funkcjonowania bibliotek we współczesnym świecie.

Spotkania rozpoczęły się krótkim wystąpieniem rektora PWr prof. Tadeusza Więckowskiego. Przywitał on uczestników w gościnnych progach uczelni i podkreślił, jak ważne i potrzebne są tego typu seminaria. – Omawiane tematy doskonale wpisują się w to, o czym dyskutujemy w kontekście budowy nowej biblioteki na Politechnice – mówił. – Ten projekt to dla mnie sprawa priorytetowa – zapewnił rektor. Z deklaracji nie krył zadowolenia dyrektor Biblioteki Głównej PWr i OINT oraz organizator konferencji dr inż. Henryk Szarski.

Kolejny inauguracyjny wykład był swoistą reklamą Politechniki. Goście, głównie z zagranicy, mieli okazję zapoznać się z bogatą ofertą edukacyjną uczelni dla obcokrajowców, którą przedstawił prorektor ds. rozwoju PWr prof. Cezary Madryas. Praktycznie każdy wydział może pochwalić się anglojęzycznym programem nauczania, a mimo to studenci zagraniczni stanowią zaledwie 1,5%. – I to nas jeszcze nie zadowala – przyznał prelegent. – Gdy dojdziemy do 10%, będziemy usatysfakcjonowani – dodał.

w której oszałamiającą karierą robi słownictwo ze świata motoryzacji i informatyki. Zdaniem językoznawcy coraz więcej – nawet w oficjalnych wystąpieniach – pojawia się wyrazów typu: zresetować, megawydarzenie, megagwiazda, e-książka, e-podpis czy cyberszkoła. Dr Henryk Szarski, doskonale wpisując się w stylistykę wykładu, podziękował profesorowi za pouczający „megawykład”.

Zasadniczą część konferencji skupiła się wokół zagadnienia funkcji, jaką powinna spełniać biblioteka w dobie komputeryzacji i powszechnej pogoni za informacją. Wśród zagranicznych gości znalazł się m.in. pracownik Biblioteki Kongresu w Waszyngtonie – John Michalski. – W coraz większym stopniu współczesny użytkownik w poszukiwaniu informacji korzysta z internetu, a nie wyłącznie z zasobów bibliotecznych – stwierdził mówca. Dlatego według Michalskiego biblioteka musi wyjść naprzeciw oczekiwaniom i wzboga-



Głos zabierali: rektor T. Więckowski oraz prorektorzy C. Madryas i E. Rusiński (tu głębi mgr inż. A. Tarczewski)

Pierwsze spotkania bibliotekarzy polonijnych odbyły się w 2007 roku. Wtedy to imprezę swoim wystąpieniem oświetlił znany nie tylko wrocławianom prof. Jan Miodek z Instytutu Filologii Polskiej Uniwersytetu Wrocławskiego. Tradycją stało się zadanie i tym razem. Profesor opowiedział zebranych o cywilizacyjnych znakach czasu we współczesnej polszczyźnie. Nie szczędząc przykładów „z życia wziętych”, podzielił się swoimi obserwacjami naszej mowy,

cać swoje zbiory o nowoczesne źródła informacji. W swoim referacie omówił także główne problemy związane z reorganizacją pracy Biblioteki Kongresu.

Z kolei Jürgen Warmbrunn z Herder-Institut w Marburgu zwrócił uwagę na potrzebę rozbudowywania bibliotek wirtualnych. Jego zdaniem zaczynają one odgrywać coraz większą rolę, a ich głównym atutem jest szybkość i łatwy dostęp oraz bogactwo zasoby.

Uczestnicy Spotkań rozmawiali także o nowoczesnych systemach bibliotecznych dostępnych obecnie na rynku oraz o polskich bibliotekach cyfrowych i czytelniach online. Nie zabrakło też wystąpień o coraz powszechniejszym e-learningu i źródłach elektronicznych. Spostrzeżeniami na temat książek elektronicznych podzielili się m.in.: Tomasz Jacek Trancygier ze Słowackiej Biblioteki Narodowej, Dorota Buzdygan z Politechniki Krakowskiej, Urszula Wojtasik z Biblioteki Głównej PWr, a także Danuta Szewczyk-Kłos z Uniwersytetu Opolskiego. Z kolei Joanna Grześkowiak z Ossolineum opowie-



Prof. J. Miodek (tu z dr. H. Szarskim) przed swoim kolejnym megawykładem

działa o tym, jak wygląda wykorzystanie e-booków na uczelniach brytyjskich.

Ale spotkania bibliotekarzy to nie tylko wykłady merytoryczne sensu *stricto*. – Taka konferencja to doskonała okazja, aby też zaprezentować zagranicznym gościom naszą uczelnię, Wrocław i Dolny Śląsk. Chcemy, by stali się oni niejako naszymi ambasadorami w swoich krajach. Dlatego w programie zaplanowaliśmy na przykład wycieczkę po pięknych dolnośląskich zamkach – powiedział szef seminarium dr Henryk Szarski.

Materiały z II Wrocławskich Spotkań Bibliotekarzy Polonijnych ukażą się w formie książkowej i elektronicznej. Do części z nich będzie dostęp na stronie internetowej Elektronicznej Biblioteki: [www.ebib.info](http://www.ebib.info). ■

is  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Jedna z imprez towarzyszących: koncert w Oratorium Marianum

## Biblioteki to system naczyń połączonych

Rozmowa z dr. inż. Henrykiem Szarskim

*Czemu służą takie spotkania bibliotekarzy?*

■ W każdej branży – i tu bibliotekarze nie są wcale wyjątkiem – organizuje się spotkania i konsultacje. Po co? Przede wszystkim, żeby wymienić się doświadczeniami, ale też bardziej zintegrować. My położyliśmy nacisk na to, aby spotkać się w gronie trochę większym niż krajowe. Zaprosiliśmy więc osoby, które pracują w polskich bibliotekach, prowadzą działalność związaną z literaturą polską albo są Polakami zatrudnionymi w zagranicznych bibliotekach. Generalnie chodziło nam o powiązania biblioteczne z Polską i Polonią. Tymi wyznacznikami kierowaliśmy się dwa lata temu, podczas organizacji pierwszej edycji konferencji. Pomysł okazał się wtedy niezwykle udany, postanowiliśmy więc kontynuować ten nurt. Dla nas naprawdę niezwykle istotna jest wymiana opinii odnośnie do pracy bieżącej czy aktualnych problemów, z którymi spotykają się biblioteki na całym świecie. Zawsze można też podpatrzeć jakieś rozwiązania, które już gdzieś się sprawdziły.

*Z jakimi więc problemami borykają się biblioteki obecnie?*

■ Główny problem to organizacja gromadzenia i udostępniania zbiorów w postaci cyfrowej np. czasopism oraz książek elektronicznych czy wszelkiego typu baz danych. Dużo mówiliśmy o tym podczas WSBP. Ale nie zabrakło również wielu innych tematów mających odzwierciedlenie w codziennej pracy bibliotekarza. W tej chwili takie hasła, jak komputeryzacja, elektroniczna i wirtualizacja, dotyczą wszystkich aspektów działalności biblioteki. Inny ważny temat

Rozmawiała  
Iwona Szajner

to realizacja tzw. e-learningu. Dzięki internetowi można teraz studiować zdalnie, bez wychodzenia z domu. W związku z tym studenci muszą mieć też możliwość zdalnego korzystania z zasobów bibliotecznych. Zagadnienia były omawiane nie tylko w referatach, ale przede wszystkim w rozmowach kuluarowych.

*W konferencji uczestniczyli zagraniczni prelegenci, niektórzy z bardzo prestiżowych placówek.*

■ Zgadza się. Przyjechali do nas goście ze Stanów Zjednoczonych, Kanady, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Słowacji, Ukrainy, Litwy i Macedonii. Jednym z prelegentów był na przykład John Michalski z Biblioteki Kongresu w Waszyngtonie, chyba największej pod względem wielkości zbiorów biblioteki na świecie.

*Jak to się stało, że Politechnika współpracuje z taką instytucją?*

■ Biblioteki stanowią swego rodzaju system naczyń połączonych. Dzięki temu mamy kontakt z wieloma bibliotekami zagranicznymi. Czasami napotykamy tam Polaków lub osoby o polskich korzeniach. Zdecydowanie łatwiej udaje się wtedy nawiązać współpracę. Pan Michalski, z którym współpracujemy od lat, był jedną z pierwszych osób, która wyraziła chęć udziału w naszej konferencji. Na co dzień komunikujemy się drogą e-mailową i telefoniczną. A tu mamy okazję spotkać się osobiście i porozmawiać bez żadnych przeszkód. Zresztą z Biblioteką Kongresu bardzo dobrze się nam współpracuje, bo jesteśmy przez Amerykanów postrzegani jako solidny partner.

*Co wynika z takich spotkań? Jakie konkretne korzyści?*

■ Dużo dobrego. Na pewno sprawniejsza współpraca w zakresie materiałów bibliotecznych, ale także udostępnianie sobie nawzajem różnych źródeł informacyjnych. Teraz wymiana odbywa się dużo prościej – nie potrzeba już oficjalnych listów na poziomie dyrektorów, bo formalności są zdecydowanie mniejsze. Czasami wystarczy telefon do zaprzyjaźnionego pracownika np. w Waszyngtonie czy Bremie. Na przykład jeżeli nie posiadamy czegoś w naszych polskich zbiorach, a wiemy, że można tego szukać w Stanach, wtedy pomoc amerykańskiego kolegi jest bardzo cenna. Tak to właśnie działa. Pomijając już kwestię zawodową, konferencja to też doskonała okazja, aby zareklamować uczelnię i nasz region. Dlatego układając program, staraliśmy się kłaść nacisk także na aspekt turystyczny.

*Następne spotkania odbędą się też za dwa lata?*

■ Zobaczymy. Na razie nie chcę niczego deklarować. Poprzednim razem nie określaliśmy daty kolejnego spotkania. Pojawiły się jednak silne naciski ze strony środowiska bibliotekarzy. Potrzeba wymiany doświadczeń jest więc ogromna. Przy okazji muszą podkreślić, że przygotowanie takiej imprezy to mocno wyczerpujące zajęcie. A zespół organizacyjny składa się tylko z pracowników biblioteki Politechniki, którzy za dodatkową pracę nie otrzymują żadnego specjalnego wynagrodzenia. Robią to jednak z entuzjazmem i ogromnym zaangażowaniem. Jestem przekonany, że za kilka miesięcy, kiedy wszyscy nieco odsapniemy, przestaniemy mówić: „nigdy więcej”, a zaczniemy się zastanawiać: „Kiedy następne Spotkania?”. ■



Dr inż.  
Henryk Szarski



# Mistrzowie techniki

**D**wa tytuły Dolnośląskiego Mistrza Techniki otrzymały zespoły z Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 19 maja 2009 r. w Domu Technika NOT we Wrocławiu odbyła się uroczystość podsumowująca konkurs za rok 2007.

Wcześniej, 23 stycznia br. nastąpiło ogłoszenie wyników i uroczysta ceremonia wręczenia nagród Wrocławskiej Rady FSNT NOT za wybitne osiągnięcia techniczne na szczycie wrocławskim, przedstawione w „Przmacie” nr 227. Nagrodzone i wdrożone rozwiązania zostały przekazane do II etapu konkursu, tym razem w skali Dolnego Śląska.

Kapituła Konkursów i Nagród pod przewodnictwem prof. dr. inż. Kazimierza Banysia i tym razem miała trudne zadanie. Zgłoszone w tym roku rozwiązania charakteryzowały się wyjątkowo wysokim poziomem. Z tego względu Kapituła przyznała cztery tytuły Mistrza Techniki. Dwa z nich przypadły w udziale Wydziałowi Mechanicznemu PWr, a dwa pozostałe otrzymały za swoje rozwiązania przedsiębiorstwa przemysłowe. Ponadto przyznano dwa tytuły Dolnośląskiego Wicemistrza Techniki i jedno wyróżnienie.

Jak podkreślano, nagrodzone prace spełniły niezbędne kryterium

innowacyjności i nowoczesności. Najważniejsze jednak, że nie pozostały tylko w sferze projektów, ale znalazły konkretne zastosowanie i dobrze funkcjonują w przemyśle i gospodarce.

Nagrodzone rozwiązania z Wydziału Mechanicznego PWr to:

■ **Urządzenie do automatyzacji prac związanych z przygotowaniem do**

**spawania powierzchni czołowych segmentów walcowych o dużych gabarytach – projekt celowy nr ROW – II – 195/2006**, opracowane przez zespół z Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn (I-16) oraz z firmy HAMER Sp. z o.o. w składzie: **prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rusiński** – prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką PWr, **dr inż. Kazi-**

prof. dr inż.  
Kazimierz Banys  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Nagrodzeni przedstawiciele Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn PWr oraz firmy HAMER Sp. z o.o. (od lewej): dr inż. K. Malcher, mgr inż. G. Pycia i dr inż. W. Stęfurak



Przewodniczący Kapituły Konkursów i Nagród prof. dr inż. K. Banyś wręcza tytuł Dolnośląskiego Mistrza Techniki dr. hab. inż. Z. Mirskiemu, prof. nadzw. PWR

mierz Malcher, dr inż. Wiktor Stefurak, mgr inż. Grzegorz Pycia, Marek Skoczylas.

■ **Nowatorska technologia lutowania twardego narzędzi zbrojonych węglkami spiekаныmi do rozdrabniaczy leśnych i łupiarów produkowanych przez Węgliki Spiekane BAILDONIT Sp. z o.o.**, opracowane przez zespół specjalistów z Instytu-

Nagrodzony zespół Instytutu Technologii Maszyn i Automatykacji PWR oraz firmy Węgliki Spiekane Baidonit Sp. z o.o. (od lewej: dr hab. inż. Z. Mirski, prof. nadzw. PWR, dr hab. inż. K. Granat, prof. nadzw. PWR, dr inż. T. Piwowarczyk, mgr inż. J. Piskiewicz, mgr inż. J. Krajzel, technik J. Batura)



Prezes Wrocławskiej Rady FSNT NOT dr hab. inż. C. Szczegielniak wręcza wyróżnienie mgr. inż. W. Macherzyńskiemu z Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWR

tu Technologii Maszyn i Automatykacji (I-24) oraz z firmy Węgliki Spiekane BAILDONIT Sp. z o.o. w składzie: dr hab. inż. Zbigniew Mirski, prof. nadzw. PWR, dr hab. inż. Kazimierz Granat, prof. nadzw. PWR, dr inż. Tomasz Piwowarczyk, mgr inż. Zdzisław Dorochowicz, mgr inż. Jerzy Piskiewicz, mgr inż. Jan Krajzel, technik Ryszard Dziewior, technik Jacek Batura, technik Jerzy Milczarski, walcownik Henryk Musiał.

Dwa tytuły Dolnośląskiego Mistrza Techniki przypadły także zespołom z przedsiębiorstw przemysłowych za rozwiązania:

- **Ładowarka kołowo-przegubowa LKP-0903**, opracowana przez Dolnośląską Fabrykę Maszyn ZANAM-Legmet Sp. z o.o. w Polkowicach;
- **Sposób kształtowania kulistych ozdób choinkowych**, opracowany przez Za-

kład Pracy Chronionej PPH KOVA Sp. z o.o., Złotoryja.

Tytuły Dolnośląskiego Wicemistrza Techniki wręczono za rozwiązania:

■ **Fleximaster – przystawka wiertnicza, zdalnie sterowana, przystosowana do zamontowania na koparkach przedsiębiorczych i podsiębiernych, przystosowująca maszyny do prac ziemnych w wozy wiertące. Mini Fleximaster – mniejsza, lżejsza, kompaktowa wersja Fleximastera**, zgłoszone przez Mine Master Sp. z o.o. w Wilkowie k. Złotoryi;

■ **Wieża obserwacyjna H = 32 m**, autorstwa Przedsiębiorstwa Budowy Pieców Przemysłowych PIEC-BUD Wrocław Sp. z o.o., Wrocław.

Wyróżnieniem nagrodzono:

■ **Urządzenie do szybkiej obróbki termicznej przyrządowych struktur półprzewodnikowych**, opracowane przez mgr. inż. Wojciecha Macherzyńskiego z Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWR. ■

# Uczelniana oferta dla młodych elektroników



Porozumienie sygnowali (od lewej): dyrektor EZN mgr inż. Grażyna Wencius, a ze strony PWr rektor prof. Tadeusz Więckowski oraz prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką prof. Eugeniusz Rusiński

**K**olejna szkoła ponadgimnazjalna wpisała się na listę placówek edukacyjnych współpracujących z Politechniką Wrocławską. 26 maja br. uczelnia zawarła umowę z Elektronicznymi Zakładami Naukowymi (EZN) we Wrocławiu.

Na mocy umowy absolwenci EZN będą mieli możliwość zapoznania się z infrastrukturą PWr, a zwłaszcza z jej zapleczem laboratoryjnym oraz dydaktycznym, a uczniowie szkoły – uczestniczenia w wybranych wykładach na Po-

oprac. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

litechnice. Naukowcy uczelni będą także specjalnie dla nich przygotowywać i prowadzić zajęcia.

Uczniowie będą również mogli uczestniczyć w pracach studenckich kół naukowych. PWr, a dokładniej – Wydział Elektroniki obejmie patronat nad klasami EZN kształcącymi w zawodzie technik elektronik i technik informatyk, umożliwiając korzystanie z oprogramowania i specjalistycznego oprzyrządowania. Koordynatorem tej współpracy ze strony wydziału jest dr inż. Czesław Mi-

chalik. Te wszystkie działania mają także prowadzić do zmotywowania absolwentów EZN, by podejmowali studia na PWr. Całokształt oferty w ramach umowy z pewnością ułatwi im decyzję o wyborze kierunku dalszego kształcenia.

Studenci Politechniki natomiast w myśl porozumienia będą mieli możliwość odbywania w szkole praktyk pedagogicznych i konsultacji merytorycznych w trakcie przygotowywania swoich prac dyplomowych. ■

## Elektroniczne Zakłady Naukowe

Zespół szkół o ponad 40-letniej tradycji, którego patronem jest Jean Frédéric Joliot-Curie – francuski fizyk, działacz społeczny, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie chemii. Wśród absolwentów szkoły (ponad 9 tys.) jest wiele osób, znanych obecnie ze świata polityki, nauki, kultury czy sportu oraz rzesza inżynierów różnych specjalności, głównie elektroników i informatyków.

Na poczet osiągnięć EZN należy zapisać m.in.: wielokrotnie bardzo wysoko nagradzane prace dyplomowe; odznaki Złotej i Srebrnej Sowy w konkursach *Disce Puer*, wielu olimpijczyków przedmiotów ogólnych i technicznych; nagrody na szczeblu ogólnopolskim dla działającego przy szkole chóru kameralnego; wielokrotny prymat w Minimaratonach Wrocławskich czy sukcesy w różnych dziedzinach sportu.

Szkoła mieści się we Wrocławiu przy ul. Braniborskiej 57.



Od lewej: mgr Lilla Jaroń – dyrektor Wydziału Edukacji Urzędu Miejskiego, mgr inż. Grażyna Wencius, prof. Tadeusz Więckowski, prof. Eugeniusz Rusiński i prof. Jan Zarzycki – dziekan Wydziału Elektroniki PWr





Magdeburg, 30 kwietnia 2009 r. (Od lewej) prof. Klaus Erich Pollman, rektor Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, i prof. Tadeusz Więckowski, rektor Politechniki Wrocławskiej

## Dwa dyplomy dla elektryków

**Wydział Elektryczny PWr prowadzi wspólnie z Wydziałem Elektrotechniki i Technik Informacyjnych Otto-von-Guericke Universität Magdeburg studia w ramach programu Doppeldiplom. Jest on rezultatem wieloletniej współpracy między obu wydziałami, co sformalizowano listem intencyjnym, podpisanym w 2000 r., a następnie umową międzyuczelnianą z roku 2002.**

**P**rowadzone wspólne studia opierają się na wzajemnym uznaniu jakości i trybu kształcenia na obu uczelniach akademickich. Nazwa programu – Doppeldiplom – nie oznacza wydawania podwójnego dyplomu (w sensie jednego dokumentu podpisanego przez obie strony), lecz jest związana z prowadzeniem studiów na obu uczelniach równoległe, z możliwością realizacji części programu za granicą i wydaniem dwóch dyplomów – jednego przez Politechnikę i drugiego przez uczelnię w Magdeburgu.

### Istota programu

Doppeldiplom polega na zharmonizowaniu programu studiów na

obu wydziałach w dziedzinie elektrotechniki oraz bazuje na wzajemnym uznawaniu osiągnięć studentów uzyskanych na uczelni macierzystej do III roku studiów włącznie (studia podstawowe). Dalsza część studiów (studia specjalnościowe – rok IV i V) odbywa się na uczelni partnerskiej, przy czym studenci biorą udział w wybranych zajęciach przewidzianych w planie studiów na uczelni partnerskiej, z pracą dyplomową magisterską i egzaminem dyplomowym włącznie. Wszystkie ukończone kursy zaliczane są na poczet studiów w uczelni macierzystej, a oceny uzyskane za granicą przeliczane na lokalny system oceny według określonego przebiegu.

Agnieszka Szymczyk  
Zdjęcia:  
Archiwum Wydziału Elektrycznego

Wydział Elektryczny PWr prowadzi te studia na kierunku *Elektrotechnika*. Kończą się one obroną (napisanej w języku niemieckim) pracy magisterskiej i uzyskaniem tytułu magistra inżyniera. Pierwsi absolwenci tego programu otrzymali dyplomy w 2004 roku. W sumie program ukończyły dotychczas 23 osoby, które podjęły pracę w największych firmach branży energetycznej na terenie Europy, głównie w obszarze niemieckojęzycznym, np. w firmach: Siemens, Enercon, Areva, ABB. Wśród absolwentów tego programu – którzy są poszukiwanymi na rynku międzynarodowym i niezwykle cenionymi specjalistami w swojej dziedzinie – znajduje się też liczne grono osób, które wybrały karierę naukową na najbardziej znaczących, niemieckich uczelniach lub w instytucjach badawczych.

Powyższe zasady obowiązują w odniesieniu do studiów w systemie 5-letnim, tj. jednolitych studiów magisterskich na kierunku ▶



(Od lewej:) prof. Klaus Erich Pollman, prof. Tadeusz Więckowski, prof. Edward Chlebus – dziekan Wydziału Mechanicznego PWr oraz prof. Bernhard Karpuschewski – prodziekan Wydziału Budowy Maszyn Otto-von-Guericke Universität Magdeburg (Fakultät für Maschinenbau)

► **Elektrotechnika**, specjalność *elektroenergetyka*. Od roku akademickiego 2007/2008 rozpoczęto rekrutację na studia zgodnie z założeniami Procesu Bolońskiego na studia I i II stopnia. W celu umożliwienia dalszej wymiany studenckiej oraz kontynuacji dotychczasowych programów międzynarodowych pomiędzy Politechniką Wrocławską a Otto-von-Guericke Universität Magdeburg konieczne było podpisanie nowej umowy o współpracy między naszymi uczelniami.

### Założenia nowej umowy

Temu celowi służyła wizyta JM Rektora Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusza Więckowskiego, dziekana Wydziału Elektrycznego prof. Mariana Sobierajskiego oraz dziekana Wydziału Mechanicznego prof. Edwarda Chlebusa w Magdeburgu 30 kwietnia 2009 r. Obie uczelnie zadeklarowały współpracę przy realizacji Procesu Bolońskiego w dziedzinach: kształcenie, badania naukowe oraz mobilność.

Odnosnie do kształcenia współpraca ma przebiegać w następujących obszarach tematycznych:

- ustalanie *curriculum* na stopniach licencjackim i magisterskim z programami Double Degree włącznie;
- kształcenie doktorantów;
- uznawanie zaliczeń, egzaminów, ocen etc. (ECTS-System);
- zapewnienie jakości kształcenia;
- rozwój projektów w ramach programu LLP i w ramach edukacyjnych programów europejskich.

W dziedzinie badań naukowych współpraca ma dotyczyć:

- realizacji wspólnych przedsięwzięć badawczych;
- ząębienia Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego z Europejską Przestrzenią Badawczą, szczegó-

nie w ramach kształcenia doktorantów.

W tym miejscu warto dodać, że szeroko rozumianej współpracy naukowo-badawczej z pewnością przysłuży się także podpisanie listu intencyjnego w sprawie przekazania Wydziałowi Elektrycznemu PWr przez Otto-von-Guericke Universität Magdeburg nowoczesnego stanowiska pomiarowego wraz z ogniwem paliwowym.

Obie uczelnie zadeklarowały również promocję mobilności: studentów (studia i praktyki za granicą), nauczycieli akademickich oraz personelu administracyjnego.

Umowa – podpisana w imieniu władz Uniwersytetu Otto-von-Guericke w Magdeburgu przez rektora prof. Klaus Ericha Pollmana, a ze strony Politechniki Wrocławskiej przez rektora prof. Tadeusza Więckowskiego – z pewnością przyczyni się do dalszej, owocnej współpracy pomiędzy obiema uczelniami. ■



(Od lewej): prof. Andreas Lindemann – dziekan Wydziału Elektrotechniki i Technik Informacyjnych Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, prof. Marian Sobierajski – dziekan Wydziału Elektrycznego PWr



**Prof. dr hab. inż. WOJCIECH CIĘZKOWSKI** ukończył Wydział Górniczy PWr w 1974 r. Doktorat uzyskał w 1978 r., a habilitację – w 1990 r. Od 1995 r. jest prof. nadzw. PWr, a od 2008 r. prodziekanem ds. nauki i rozwoju kadry naukowej na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii. Od 1998 r. kieruje Zakładem Geologii i Wód Mineralnych w Instytucie Górnictwa. Tworzy naukową szkołę górnictwa wód leczniczych.

Głównym kierunkiem jego zainteresowań jest poszukiwanie, eksploatacja i ochrona wód leczniczych Polski, w czym wykorzystuje najnowocześniejsze metody badań wód podziemnych, w tym metody znacznikowe. Zajmuje się hydrogeologią wód krasowych oraz ochroną środowiska w zakresie przyrody nieożywionej. Ostatnio podjął prace w Arktyce. Znaczące wyniki badań uzyskał dzięki współpracy z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą (m.in. z Międzynarodową Agencją Energii Atomowej w Wiedniu).

Autor i współautor ok. 250 prac naukowych, w tym 127 opublikowanych – tu: 8 książek (w tym 5 pod jego redakcją naukową). Z prac niepublikowanych 35 wdrożono do praktyki (najważniejsza: dokumentacja hydrogeologiczna złoża wód leczniczych Krynicy-Zdroju). Wypromował sześciu doktorów.

Członek wielu gremiów poza uczelnią, m.in. Komisji Hydrogeologii Komitetu Nauk Geologicznych PAN, Komisji Nauk Górniczych i Komisji Nauk o Ziemi Oddziału PAN we Wrocławiu, Komisji Dokumentacji Hydrogeologicznych i Głównej Geologicznej Komisji Egzaminacyjnej przy min. środowiska, RN Parku Narodowego Gór Stołowych. Wieloletni członek i przewodniczący Rady Naukowo-Społecznej Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz Naukowego Komitetu Opiekuńczego Jaskini Niedźwiedziej w Kletnie. Należy do wielu krajowych i międzynarodowych towarzystw i organizacji (m.in. International Association of Hydrogeologists).

Ma uprawnienia: Wyższego Urzędu Górniczego do wykonywania czynności geologa górniczego; geologiczne min. środowiska kat. IV; biegły w zakresie postępowania wodnoprawnego i sporządzania ocen oddziaływania na środowisko. Generalny dyrektor górnictwa III stopnia.

Hobby: kolekcjonowanie etykiet wód mineralnych, turystyka (przewodnik sudecki i po Jaskini Niedźwiedziej). Autor monografii pt. *Lądek-Zdrój*.



## Słowa złapane w sieci

Seminarium poświęcone premierze *Słownosieci* – pierwszego wordnetu języka polskiego – odbyło się 5 maja br. na Wydziale Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej.

**W**ordnet jest rodzajem elektronicznego słownika synonimów i wyrażeń pokrewnych, ukierunkowanym na zastosowania w analizie języka naturalnego przez komputer.

Projekt „Automatyczne metody konstrukcji sieci semantycznej leksymów polskich na potrzeby przetwarzania języka naturalnego” zrealizowała grupa naukowców, kierowana przez dr. inż. Macieja Piaseckiego z Instytutu Informatyki Wydziału Informatyki i Zarządzania PWr. Badania zostały sfinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

### Pierwsza i wyjątkowa

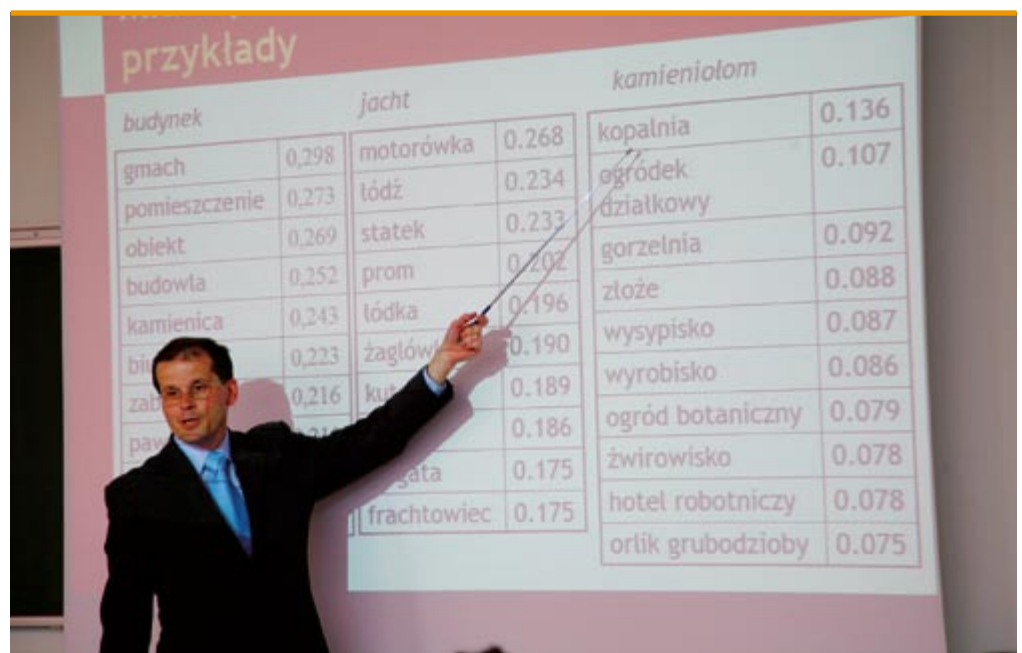
Prace nad stworzeniem *Słownosieci* trwały trzy lata, dzięki temu powstała jedyna w Polsce sieć, zawierająca opis 27 tys. jednostek leksykalnych (tj. znaczeń haseł słownikowych), w tym około 8 tys. opisanych wyłącznie ręcznie (bez udziału metod automatycznych) przez lingwistów z Instytutu Języka Polskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

Podczas seminarium przedstawiono wyniki projektu, którego głównym celem było opracowanie zbioru metod automatycznego wydobywania relacji znaczeniowych pomiędzy

słowami języka polskiego (tzw. semantycznych relacji leksykalnych) bezpośrednio z dziesiątek tysięcy przykładów ich użycia w bardzo dużych zbiorach tekstów (tzw. korpusów tekstów, które w tym przypadku zawierały teksty o łącznej długości około 570 mln wystąpień różnych słów).

oprac. km  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
[www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)

Wyjątkowym mechanizmem, w który nie został wyposażony żaden wordnet na świecie, jest tzw. WordNet Weaver – program umożliwiający półautomatyczne rozszerzanie słownika. Łączy on kilka metod wydobywania relacji znaczeniowych z tekstów i dla słów dodawanych do *Słownosieci*, automatycznie generuje propozycje miejsc ich dołączenia do struktury słownika. Wysoka skuteczność programu powoduje, że wspomaga on pracę lingwisty, przyspieszając nawet sześciokrotnie czas jego pracy. Program ten znacznie obniżył koszty konstrukcji *Słownosieci*. Rozwiązanie ▶



Dr inż. Maciej Piasecki zaprezentował *Słownosieć*



Nie brakowało zainteresowanych polskim wordnetem

- ▶ takie nie zostało do tej pory zastosowane na skalę praktyczną w przypadku żadnego z istniejących ponad 60 wordnetów dla różnych języków świata.

Pierwotny *Słowosieci* – amerykański *WordNet* z Uniwersytetu Princeton to najczęściej wykorzystywany opis znaczeń słów w przypadku automatycznego przetwarzania tekstu. Lista znanych zastosowań *WordNetu* obejmuje ponad tysiąc pozycji. Głównym celem budowy *Słowosieci* było skonstruowanie dla języka polskiego tak cennego źródła wiedzy. Polszczyzna była bowiem jednym z nielicznych języków europejskich, dla których dotychczas nie utworzono wordnetu.

### Dla kogo i po co

*Słowosieci* to rodzaj źródła opisującego znaczenia słów w języku polskim na potrzeby automatycznej analizy znaczenia tekstu. Może być pomocna przy inteligentnym wyszukiwaniu dokumentów w internecie w oparciu o analizę znaczenia pytania zadanego przez użytkownika. Będzie także używana przy automatycznej klasyfikacji dokumentów tekstowych na poszczególne dziedziny znaczeniowe czy też przy filtrowaniu dokumentów pod kątem tematyki interesującej użytkownika.

Z jej zasobów będą korzystać programy prowadzące dialog z użytkownikiem w języku naturalnym. Dostarczy też lingwistom możliwość spojrzenia na system znaczeń leksykalnych języka polskiego z nowej perspektywy skali makro.

*Słowosieci* jest również innego rodzaju słownikiem języka polskiego, publicznie dostępnym przez stro-

nę www. Może być zatem również przydatna w szeroko pojętej edukacji, w tym w nauczaniu języka polskiego.



**Prof. dr hab. inż. JERZY JASIEŃKO** ukończył Wydział Budownictwa Lądowego PWr (1977). Doktorat uzyskał w 1985 r., a habilitację w 2002 r. W 2006 r. mianowany na profesora nadzwyczajnego.

Prowadzi zajęcia dydaktyczne na Wydz. Budownictwa Lądowego i Wodnego oraz Wydz. Architektury – specjalność: *ochrona zabytków*.

Pełnił funkcję dyrektora Instytutu Budownictwa PWr i kierownika Zakładu Materiałów Budowlanych, Konstrukcji Drewnianych i Zabytkowych. Członek Rady Naukowej Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego oraz RN Instytutu Budownictwa PWr.

Członek komitetów naukowych wielu konferencji, m.in.: REMO – „Naprawa, konserwacja i wzmacnianie obiektów wzniesionych metodami tradycyjnymi i zabytkowych”, REW-INŻ., *Drewno i Materiały Drewnopochodne w Konstrukcjach Budowlanych*, EGIR.

Uczestniczy w pracach komitetów i rad naukowych, m.in.: Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków, PKN ICOMOS, ISCARSAH-ICOMOS (International Scientific Committee for Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage – International Council on Monuments and Sites), Scientific International Wood Committee, IABSE, Rady ds. Ochrony Zabytków przy Ministrze Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Głównej Komisji Konserwatorskiej RP.

Główne obszary badań Profesora to: konserwacja i wzmacnianie konstrukcji drewnianych i murowanych; rozkłady odkształceń i naprężeń w konstrukcjach zespolonych; diagnostyka stanu technicznego

Jeszcze przed oficjalną premierą wersji 1.0 bezpłatny dostęp do pełnej wersji *Słowosieci*, na podstawie licencji naukowej, uzyskało siedem polskich jednostek naukowych. Opracowanymi metodami automatycznymi zainteresowane są również firmy komercyjne. Strona projektu obsłużyła już ponad 368 tys. zapytań o różne słowa z ponad 5 tys. różnych miejsc w internecie.

Projektanci *Słowosieci* marzą o możliwości kontynuowania prac nad polskim wordnetem w ramach kolejnych projektów. Mają jeszcze wiele planów, np. skonstruowanie rzutowania *Słowosieci* na amerykański *WordNet* – jak zapewniał podczas prezentacji administrator polskiego wordnetu i koordynator projektu dr inż. Maciej Piasecki.

Niedługo ukaże się książka opisująca *Słowosieci*. Będzie ona wydana w języku angielskim przez Oficynę Wydawniczą PWr, a także dostępna w postaci elektronicznej w internecie.

Opis projektu i sam słownik można znaleźć na stronie [www.plwordnet.pwr.wroc.pl](http://www.plwordnet.pwr.wroc.pl) ■

konstrukcji zabytkowych; programy konserwatorskie i projekty w obszarze zabytków budownictwa murowanego i drewnianego; modelowanie analityczne i numeryczne prace statycznej konstrukcji zabytkowych.

Autor ponad 100 projektów budowlanych, wykonawczych i konserwatorskich oraz ekspertyz technicznych obiektów budownictwa, w tym zabytkowych. Brał udział w ponad 50 projektach jako konsultant lub weryfikator. W dorobku prof. Jasięńki jest ponad 90 prac naukowych i naukowo-technicznych, opublikowanych w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz w materiałach konferencyjnych, głównie nt.: naprawy, konserwacji i wzmacniania elementów konstrukcyjnych budowli zabytkowych, wykorzystania połączeń mechanicznych i klejowych w rehabilitacji konstrukcji drewnianych, ceglanych i kamiennych, osuszania i izolacji budowli zabytkowych.

Odbył wiele zagranicznych staży naukowych, m.in. w TH Lipsk – 1986, TU Pécs (Węgry) – 1987, TU Eindhoven (Holandia) – 1989, 1990.

Ma uprawnienia budowlane do projektowania, prowadzenia i nadzorowania prac oraz do wykonywania ekspertyz mykologicznych, poświadczenie prawa projektowania i nadzorowania prac w obiektach zabytkowych. Rzeczoznawca: ministra kultury i dziedzictwa narodowego, Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków oraz budowlany z listy krajowej.

Hobby: las, jazda konna, malarstwo śląskie, budowlę starożytną.

# Proces Boloński – na razie najlepszy kierunek?

**S**tanisław Ignacy Witkiewicz w dramacie *Szewcy* z 1934 r., traktującym o żądzy władzy i mechanizmach jej działania, napisał: „Nie będziemy gadać rzeczy niepotrzebnych”. Chciałbym być wierny temu przesłaniu w niniejszej polemice z tekstem prof. Janusza Pawlikowskiego, opublikowanym w „Przymacie” nr. 229 i 230.

Ale *ad rem*. Proces Boloński (PB) zapoczątkowany został 19 czerwca 1999 r., kiedy to 29 ministrów odpowiedzialnych za szkolnictwo wyższe 29 krajów Europy podpisało dokument, który miał na celu utworzenie do 2010 r. Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego. Zatem zauważmy, że było to typowo nakazowe działanie Brukseli. Realizm tych rozwiązań może budzić skojarzenia z wprowadzanymi u nas metodami walki z korupcją: zafundowano nam w Polsce horror obowiązkowych przetargów, które się całkowicie nie sprawdzają, a traktowane są jako

wprowadzając do programu szkolnego zbyt abstrakcyjne pojęcia matematyczne. Po następnych paru latach inna grupa umożliwiła usunięcie matematyki z matury od 1983 r. W końcu zrozumiano błąd i ten kluczowy przedmiot wróci na maturę w 2010 r. A swoją drogą, czy to nie paradoks, że pani minister Edukacji Narodowej i Sportu – dr Krystyna Łybacka, która wstrzymała w 2002 r. wprowadzenie w Polsce obowiązkowej matematyki na maturze, sama jest... matematykiem z wykształcenia? Przypominam to à propos powoływania się na... 29 ministrów unijnych. Ministrowie, rektorzy, dyrektorzy też ludzie i czynią błędy. Przecież już Seneka Starszy zauważył, że *errare humanum est*.

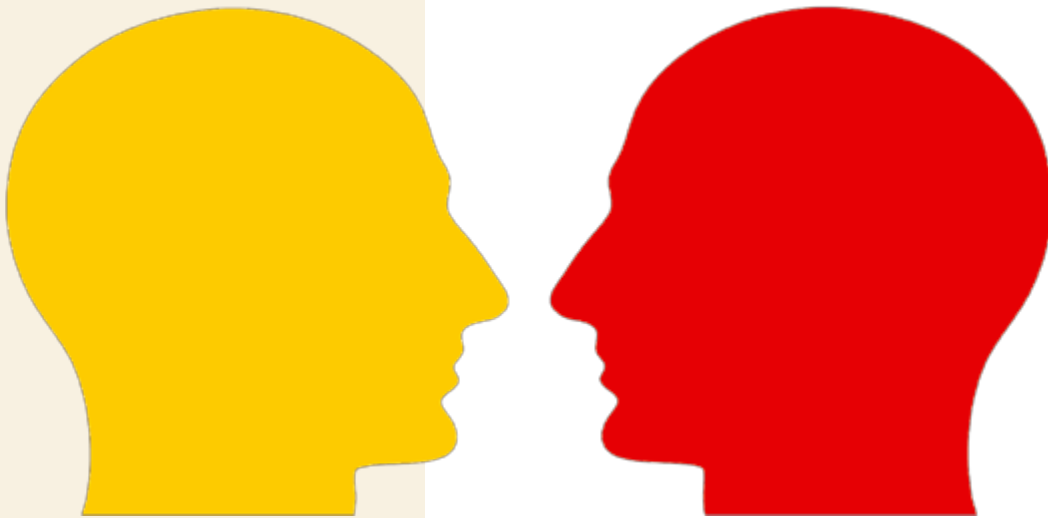
Co więc wiemy dzisiaj po 10 latach istnienia strategii PB? Według ustaleń ujednoczenie systemów szkolnictwa wyższego miało nastąpić m.in. dzięki: wprowadzeniu systemu punktów kredytowych ECTS, podziałowi stu-

nale się sprawdzający system kształcenia w naukach ścisłych. Gdyby tak nie było, to nie znalibyśmy zjawiska drenażu mózgow, ani nie byłoby fenomenu Polskiej Szkoły Matematycznej. Pamiętam, jaki przeżyłem szok, gdy pojechałem w 1979 roku po raz pierwszy do Stanów Zjednoczonych z wykładami. Przyjechałem z Politechniki Wrocławskiej, na której przyjmowano wówczas studentów wyłącznie po wymagającym egzaminie wstępnym. Tymczasem w USA na dość dobrym uniwersytecie stanowym doznałem wstrząsu, bo tak niski był poziom znajomości matematyki u studentów! Dziś przyznaję, że to jest jedna z niewielu dziedzin, w której dogoniliśmy, a może i przegoniliśmy już Stany Zjednoczone.

Uparte wdrażanie nas do systemu PB może utrwalić taki stan na całe lata. Odgórnie nie da się bowiem zbudować odpowiednika amerykańskiej Ivy League. Jeszcze kilka lat temu EIT miało być w Europie drugim MIT, a skończyło się... pęknięciem bańki mydlanej. Widocznie czasy nie te (choćby ze względu na kryzys światowy), a entuzjazm polityków nie okazał się dostatecznie trwały. Parafrazując Juliana Tuwima: wódka już nie ta i śledź nie ten, i nie ta aura nad bufetem. Może więc lepszą strategią jest „robić swoje” tam, gdzie to potrafimy, a nie wymachiwać europejskim sztandarem flagowych uczelni.

Ci, którzy dłużej pracują na uczelni, wiedzą dobrze ze swojego doświadczenia, że system kształcenia jest bardzo czuły nawet na małe zmiany (tu odwołam się do analogii z chaosem w układach złożonych) i absolutnie nie jest uniwersalny dla każdej dziedziny wiedzy. Inaczej uczymy historyków, inżynierów, fizyków czy matematyków. Nie wiem, skąd u ewangelistów nowej religii PB taka pewność siebie w głoszeniu prawd jedynie słusznych. Przypomina to do złudzenia aktywistów minionej epoki, którzy zaangażowali się w program budowy młodzieżowej awangardy XXI wieku.

Czy ktoś robił analizy? Czy zrobiono symulacje przepływów między kierunkami? Dlaczego nie stworzono najpierw przykładowych studiów pilotażowych dla wybranych grup kierunków studiów? Pamiętam dobrze, że na ogólnym zebraniu zorganizowanym w nowym budynku C-13, a poświęconym wdrażaniu PB na Politechnice Wrocławskiej, ówczesny rektor prof. Tadeusz Luty nie odpowiedział na zadane mu py- ▶



paradygmat europejskiego przykazania! Każdy, kto realizuje projekt unijny czy w ramach POIG, już dobrze wie, że wynagradza się tam uczonych nie za merytoryczne rozwiązania, a za... „siedzenie” (czyt. miesięczne rozliczenie godzinowe). Poczciwie umowy o dzieło za prace twórcze są już *passé*. Powinniśmy z takimi absurdami stanowczo walczyć, choćby domagając się referendum w tej sprawie, bo widmo europejskiej biurokracji już krąży nad Polską. Zapytania wysyłane do Urzędu Zamówień Publicznych nie przynoszą tu żadnych efektów.

Oczywiście, reformatorzy systemu edukacji istnieli u nas już wcześniej. Popelniali również błędy

diów na dwustopniowe (studia zawodowe + uzupełniające studia magisterskie) lub trzystopniowe (III stopień – studia doktoranckie), dzięki kontroli jakości kształcenia (systemy akredytacji, certyfikacji itp.), promocji programów mobilności studentów i wykładawców oraz promocji kształcenia przez całe życie. Dodatkowo, dla lepszej uznawalności stopni naukowych, ustalono konieczność wprowadzenia suplementu do dyplomu w powszechnie używanym języku europejskim.

Pytam: czy po to, aby zrealizować te szczytne cele, należało jednego dnia totalnie zburzyć system edukacji europejskiej budowany przez całe pokolenia? Mam tu na myśli dosko-

Aleksander Weron  
Zdjęcie:  
www.sxc.hu

▶ tanie: Kto poniesie ewentualne ryzyko nieudanej reformy na uczelni czy w Polsce? Prezentowano jedynie zachęty typu: Politechnika Wrocławska w pierwszym szeregu uniwersytetów wdrażających PB w Europie.

System ten miał wpłynąć na uelastycznienie studiów, miał umożliwić podjęcie pracy po I cyklu kształcenia i powrót na uczelnię w terminie późniejszym, w celu kontynuacji studiów w II cyklu kształcenia. Czy analizowano, o ile wydłuży się przez to okres studiowania? Czy oszacowano procent najzdolniejszej młodzieży, którą uczelnia może stracić na zawsze (tzn. na II i III stopniu), bo przeniesie się ona na uczelnie zachodnie, oferujące wyższe stypendia lub wyżę ceniony dyplom? System ma bowiem sprzyjać mobilności studentów zarówno między uczelniami, jak i kierunkami studiów i ma wzmacniać europejski wymiar kształcenia. Wszystko to brzmi pięknie.

Politechnika Wrocławska jest przecież jedną z lepszych uczelni w Polsce, ale dane na temat stanu studiów prowadzonych w języku angielskim nie są powszechnie znane. O tym, jaka jest skala problemów, które tu się pojawiają, wiedzą tylko ci, którzy zaangażowali się w proces tworzenia takich kierunków. W artykule prof. Pawlikowskiego zabrakło mi przedstawienia konkretnych analiz czy statystyk krajowych lub zagranicznych oraz... sprowadzenia dyskusji o PB na ziemię. Weźmy np. hasło „harmonizacji systemów szkolnictwa wyższego w krajach uczestniczących w tym procesie”. Zauważmy, że takie samo hasło harmonizacji pojawiło się w dyrektywie unijnej w kontekście energetyki. I jak się skończyło? Polski system energetyczny jest restrukturyzowany już od ponad 10 lat, a ceny końcowe energii elektrycznej zamiast spadać, rosną. A miało być odwrotnie.

Wybitny matematyk polski prof. Kazimierz Kuratowski lubił opowiadać następującą anegdotę. Zniecierpliwiony kiepskimi odpowiedziami studentów zwrócił się do kolejnej studentki na egzaminie tymi słowami: „Człowiek inteligentny powinien mówić czy pisać tak, aby go drugi człowiek mógł zrozumieć. Czy pani mnie rozumie?”. W odpowiedzi zobaczył tylko jej przeczący ruch głowy. Podobnie ja, po przeczytaniu tekstu w „Pryzmacie”, nie rozumiejąc przesłania zawartego w tytule: „Proces Boloński – na razie najlepszy kierunek”<sup>\*</sup> i zmuszony jestem do powtórzenia gestu studentki. ■

<sup>\*</sup> Ten tytuł oraz śródtytuły artykułu, który jest m.in. tematem polemiki prof. Aleksandra Werona, pochodziły od redakcji. Bardzo dziękując Panu profesorowi za ten głos, zachęcamy Państwa do dalszej dyskusji – red.

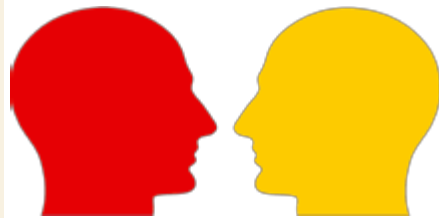
# O szkolnictwie wyższym i powszechnym

**P**odczas spotkania w Komisji Zakładowej KZ NSZZ „Solidarność” przy Politechnice Wrocławskiej prof. Ryszard Legutko przedstawiał swoje opinie na temat krajowych i europejskich mechanizmów organizacji nauki i szkolnictwa. Odpowiadał także na liczne pytania słuchaczy.

Podkreślił najpierw specyficzny charakter instytucji unijnych. Parlament Europejski nie jest prostym odpowiednikiem parlamentu krajowego. W UE rolę rządu gra Komisja Europejska, a funkcję legislatury pełni przede wszystkim Rada Europy. Parlament Europejski jest jakby drugą jej częścią; tam kreowane są opinie i zapadają pewne decyzje, także dotyczące szkolnictwa wyższego. Europejskie szkolnictwo wyższe żyje w cieniu tworzonych tam rozwiązań. – Widzę pilną potrzebę wyartykułowania przez nasze środowisko opinii na ten temat – podkreśla prof. Legutko.

Chodzi tu o dwie rzeczy.

Po pierwsze, **strategia lizbońska**, która miała być kluczem do nowoczesności. Nauka, szkolnictwo wyższe powinny się stać źródłem modernizacji gospodarki. Niektórzy twierdzą, że nie udało się tego zrealizować. Można się zastanawiać, dlaczego restrukturyzacja nam się nie udała, dlaczego nie udało się przeorientować gospodarki na wyższy technologiczny poziom. Pojawiają się też opinie, że nasz traktat akcesyjny zawierał pierwotny błąd: nie wzięto pod uwagę naszego niedoinwestowania, zacofania, a w związku z tym nie zadbano o wywalczenie jakiegoś programu wspierającego nasz rozwój technologiczny. W wyniku tego dziś jesteśmy importerami technologii.



Drugi problem to **system boloński**.

– Pamiętam, jak to się zaczęło na mojej uczelni. Podchodziłem dość chłodno do tej reformy, ponieważ nie widziałem dla niej istotnego uzasadnienia. Byłem zdania, że u podłoża przemian powinien leżeć jasno określony cel, a nie przekonanie, że zmieniamy system, bo wszyscy zmieniają. Dziś widzimy rezultat: obniżenie poziomu absolwentów. Nie jest możliwe np. sensowne zamknięcie okresu kształcenia inżyniera w ciągu trzech lat. „Produkt” takiej edukacji zaczyna przypominać wychowanka amerykańskiego college’u, a więc absolwenta raczej szkoły średniej niż uczelni. Czy tego chcieliśmy? – pyta prof. Legutko.

Oczywiście system boloński ma też i dobre konsekwencje, jak np. zwiększenie wymiany studentów i nauczycieli między uczelniami. Ale i to ma swoją cenę w postaci standaryzacji kształcenia. A przecież uważaliśmy, że specyfika kształcenia na uczelni wynika z niepowtarzalności, z indywidualnej formy kontaktu studenta z konkretnym badaczem.

– Nowy system osłabia znaczenie tego wysiłku intelektualnego, ale niepokoi mnie, że nie spotykam się z refleksją na ten temat – ani w kraju, ani wśród naukowców zagranicznych. Jesteśmy więc w sytuacji, która skłania nas do rozważenia

**PROF. RYSZARD LEGUTKO** – naukowiec i polityk, profesor filozofii, publicysta, autor książek o tematyce społeczno-politycznej, tłumacz i komentator dzieł Platona, senator i wicemarszałek Senatu VI kadencji, przez trzy miesiące w 2007 r. minister edukacji narodowej, były sekretarz stanu w Kancelarii Prezydenta Lecha Kaczyńskiego.

Ukończył studia z zakresu filologii angielskiej (1973) i filozofii (1976) na Uniwersytecie Jagiellońskim. W 1991 r. habilitował się (praca: *Krytyka demokracji w filozofii politycznej Platona*), w 1998 r. uzyskał tytuł profesora nauk humanistycznych. W 2003 r. objął stanowisko profesora zwyczajnego.

W latach 80. redagował w Krakowie podziemne czasopismo „Arka”. Do października 2005 r. pełnił funkcję prezesa Towarzystwa Edukacyjno-Naukowego Ośrodek Myśli Politycznej, którego w 1992 r. był współzałożycielem.

Wybrany do Parlamentu Europejskiego z okręgu obejmującego Wrocław.

oprac. mk  
Zdjęcie:  
www.sxc.hu



Od lewej: dr inż. Ryszard Wroczyński, prof. Ryszard Legutko i Jadwiga Szymonik

w skali europejskiej skutków podjętych zmian. Uważam, że dość już uległości, która każe nam pokornie przyjmować wszystkie innowacje. Najwyższy czas, by powiedzieć, co sami uważamy za dobre i słuszne – podsumowuje prof. Legutko.

Pytany o **sytuację w szkolnictwie powszechnym**, które zna także jako były minister edukacji narodowej, Ryszard Legutko ocenia, że w tej sferze stało się kilka złych rzeczy. Niedostatecznie przemyślana reforma sprzed ok. 10 lat (przeprowadzona przez ministra M. Handkego) skończyła się degradacją szkolnictwa zawodowego. Zmiany były uzasadniane potrzebą wzbogacenia programu nauczania o pewien zasób wiedzy ogólnej. Ale to rozwiązanie okazało się niedopasowane do życia. Część młodzieży nie może się dostosować do wymogów nowych szkół, zwłaszcza że na rynku europejskim jest zapotrzebowanie właśnie na rzemieślnika, którego symbolizuje „polski hydraulik”. Jakoś nie udało się wylansować „absolwenta polskiego liceum profilowanego”. Niestety było wyeliminowanie przez minister K. Łybacką obowiązkowej matury z matematyki. Były też dalsze inicjatywy, sprzeczne z zapowiadaną tendencją do wzbogacenia ogólnej wiedzy ucznia: skoro część wychowanków nie radziła sobie z poszerzonym programem, obniżono wymogi, a wprowadzając wczesną specjalizację, zawężono zakres przekazywanej wiedzy. No, ale wtedy niewiele zostaje z pierwotnej koncepcji ogólnego kształcenia! A przecież wcześniej wypracowano już pewne pozytywne rozwiązania: zajęcia fakultatywne, programy rozszerzone itd.

– Ale w tym kotle ciągle się miesza – podkreśla prof. Legutko. – I to nie jest koniec. Co nowe wybory, to coś się zmienia, a poziom nauczania się obniża. Oczywiście jest pewna uczniowska elita – bardzo dobra, wręcz świetna. Ci młodzi ludzie są lepsi niż najlepsi za moich czasów szkolnych. Średnia populacja jest... no, taka sobie. Ale problem w tym, że rośnie ogromna rzesza młodych ludzi fatalnie wykształconych. I to jest realny powód do niepokoju.

Co do proponowanych przez ministra B. Kudrycką zmian przepisów o habilitacji, prof. Legutko powiedział:

– Często zwalcza się ją argumentem, że są kraje, które nie mają tego progu awansowego. W niektórych naukach rzeczywiście pisanie habilitacji jest nieco absurdalnym wymogiem i można by ją znieść, ale pozostaje problem wytworzenia jakiegoś mechanizmu awansowego. Kluczowy problem dotyczy jednak nie tyle przepisów, co ludzi: w środowisku działają więzi nieformalne, choćby towarzyskie. Widać je wyraźnie, gdy analizuje się wnioski habilitacyjne, porównuje nazwiska recenzentów. Promotor doktoratu jest recenzentem pracy habilitacyjnej itp. Takie łańcuszki, które nie muszą o niczym świadczyć, dają powody do zastanowienia. Czy zniesienie tradycyjnej habilitacji coś zmieni w tej sprawie? Trudno powiedzieć, ale może być i tak, że właśnie wzmocni się w ten sposób znaczenie tych nieformalnych relacji. A przecież od samych zmian struktury organizacyjnej środowiska akademickiego nie zależą osiągnięcia badawcze. W wyniku takiej reformy nie posypią się jeszcze nobile. ■

## pisali o nas

- **Pomagamy naszym studentom znaleźć pierwszą pracę, Gazeta Prawna, 1.06:** Rozmowa z prof. Andrzejem Kasprzakiem na temat przyczyn faktu, że absolwenci PWr są dobrze postrzegani na rynku pracy.
- **Zaczynaj karierę w Legnicy, Konkrety, 3.06:** Rozmowa z dr. Jerzym Bartoszewskim, dyrektorem ZZOD PWr w Legnicy, na temat poziomu studiów w ZZOD, planach jego rozwoju i współpracy z miejscowymi szkołami średnimi.
- **Politechnika i urzędnicy, PGWr, 5.06:** Politechnika Wrocławska i Urząd Marszałkowski będą wspólnie budować portal e-Dolny Śląsk i rozbudowywać sieć drogową Dolnego Śląska.
- **Język, który szuka prawdy, PGWr, 6-7.06:** Rozmowa z prof. Aleksandrem Weronem o przyczynach niskiego poziomu nauczania matematyki w Polsce i o tym, czym jest matematyka finansowa.
- **Rada i orkiestra przywieźli brąz, PGWr, 8.06:** Reprezentująca PWr czwórka bez sternika wagi lekkiej wywalczyła brązowy medal na wioślarskich mistrzostwach Polski w Poznaniu.

Od 1 do 11 lipca 2009 roku  
w holu budynku A1 Politechniki Wrocławskiej  
będzie miała miejsce

## Wystawa twórczości profesora Wacława Zalewskiego (MIT, Boston, USA)

słynnego konstruktora,  
autora m.in. katowickiego „Spodka”.

1 lipca o godz. 12.00 w nowej sali Senatu PWr odbędzie się seminarium, w którym wezmą udział także dawni współpracownicy prof. Zalewskiego – architekt prof. Wojciech Zabłocki i konstruktor prof. Stanisław Kuś z Politechniki Rzeszowskiej, a także Wiktor Piwkowski, przewodniczący Zarządu Głównego PZITB.

(od 13 do 26 lipca wystawa będzie eksponowana na poziomie -1 Galerii Dominikańskiej)



#### Lista A-Z umożliwi m.in.

- przeglądanie listy publikacji wg porządku alfabetycznego
- wyszukiwanie po słowach zawartych w tytułach źródeł:
  - słowa w dowolnej kolejności,
  - fraza wyszukiwawcza,
  - początek poszukiwanego tytułu,
- wyszukiwanie publikacji po numerach ISSN publikacji,
- przeglądanie publikacji wg podziału dziedzinowego,
- przeglądanie serwisów, których tytuły zawarte są w Liście A-Z.

## Od A do Z, czyli prasa w sieci

**I**nformujemy, że od czerwca 2009 r. dostęp do czasopism elektronicznych realizowany jest ze strony domowej Biblioteki Głównej i OINT Politechniki Wrocławskiej poprzez nowe narzędzie – serwis „A-to-Z” firmy EBSCO, dostępny również pod adresem: <http://atoz.ebsco.com/home.asp?Id=K10568>.

Nowa lista, pod nazwą „Czasopisma elektroniczne – Lista A-Z”, umożliwia korzystanie z wszystkich zakupionych przez Bibliotekę Główną i OINT serwisów czasopiśmienniczych, których pełne teksty dostępne są wyłącznie dla użytkowników sieci uczelnianej Politechniki Wrocławskiej: ACS, APS/AIP, Blackwell STM (Wiley-Blackwell), Cambridge STM, EBSCO, Elsevier (Science Direct), Emerald (Emerald Engineering, EMX 175), IEEE/IET (czasopisma, materiały konferencyjne, standardy), IOP, Nature, ProQuest, RSC, Science, Springer, Wiley (Wiley-Blackwell) oraz z rozproszonych serwisów wydawców krajowych i zagranicznych. Ponadto Lista A-Z oferuje czasopisma ogólnodostępnych projektów: DOAJ (Open Access), Open J-Gate

i Project EUCLID (czasopisma Open Access). W sumie lista zawiera ponad 19 500 czasopism (jeden tytuł może znajdować się w kilku serwisach), a liczba aktywnych odsyłaczy do wszystkich źródeł zawartych w liście przekracza 75 tysięcy.

Do listy włączono wiele czasopism krajowych, jak również kilkadziesiąt tytułów udostępnianych poprzez identyfikatory i hasła w Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Głównej.

Oprócz czasopism do dyspozycji czytelników pozostawiono pełną zawartość baz EBSCO, na którą składają się m.in.: raporty ekonomiczne na temat krajów, raporty dotyczące poszczególnych gałęzi przemysłu, raporty badania rynków, analizy typu SWOT, studia przypadków, profile firm, materiały konferencyjne, monografie, podręczniki, przewodniki, poradniki, encyklopedie i inne dokumenty źródłowe (np. wywiady z kadrą kierowniczą i analitykami, gazety i doniesienia agencji, referaty i teksty nieopublikowane), a ponadto profile autorów, noty biograficzne osób publicznych i postaci historycznych,

recenzje książek, a także materiały graficzne: zdjęcia, ilustracje i mapy.

Dostęp do Listy A-Z jest możliwy z dowolnego komputera, jednakże korzystanie z wersji pełnotekstowych możliwe będzie bezpośrednio tylko w sieci komputerowej naszej uczelni. Natomiast dostęp do czasopism z komputerów domowych będzie odbywać się na dotychczasowych zasadach, po zarejestrowaniu się w systemie OneLog.

Przypominamy, że udostępniane zasoby chronione są prawem autorskim. Licencje na korzystanie z czasopism elektronicznych zabraniają tworzenia lokalnych archiwów. Liczba jednorazowo pobieranych artykułów powinna odpowiadać rzeczywistym potrzebom, wynikającym z pracy naukowej lub naukowo-dydaktycznej. Nadużycia w tym zakresie mogą powodować odłączenie baz oraz przewidzianą prawem odpowiedzialność.

Informacje i sugestie związane z dostępem do czasopism elektronicznych i Listy A-Z proszę zgłaszać na adres: [krzysztof.moskwa@pwr.wroc.pl](mailto:krzysztof.moskwa@pwr.wroc.pl) lub tel. 071 320 34 12. ■

Krzysztof  
Moskwa,  
Biblioteka Główna  
i OINT  
Zdjęcie:  
[www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)  
(oprac. jmsz)



# Analiza cytowań za rok 2008

Oddział Informacji Naukowej Biblioteki Głównej zakończył kolejną, trzydziestą ósmą analizę cytowań publikacji pracowników naszej uczelni. Pracę wykonano w oparciu o Science Citation Index Expanded. Przeanalizowano publikacje 1640 (1676 w roku 2007) pracowników nauko-

Barbara  
Urbańczyk,  
BGI OINT  
Zdjęcie:  
www.sxc.hu

wych z Politechniki Wrocławskiej. W roku 2008 zacytowano prace 706 (579 w roku 2007) osób z tej grupy, a ogólna liczba cytowań dla PWr wynosi 5412 i jest większa w porównaniu z rokiem 2007 aż o 1529. Liczba ta jest wyższa od pięcioletniego wzrostu cytowań w latach 2003-2007, który wynosił 1376. Większą

liczbę cytowań w roku 2008 zano-towano w 40 (85%) spośród 49 jednostek PWr. W 2008 r. wzrósł także wskaźnik cytowań w przeliczeniu na pracownika PWr i wynosi on 3,30 (2,32 w roku 2007).

Do najważniejszych czynników mających wpływ na wzrost parametrów związanych z cytowaniami na PWr można zaliczyć dużą aktywność publikacyjną pracowników, współpracę w ramach projektów międzynarodowych, rosnącą z roku na rok liczbę publikacji w czasopi-smach z listy filadelfijskiej, a także przyrost tytułów indeksowanych w bazie SCI Expanded o 1400 w latach 2006-2008.

W tabeli 1. podano dane zbiorcze o cytowaniach pracowników PWr w latach 2003-2008, a w tabeli 2. liczbę cytowań na wydziałach PWr w latach 2003-2008. Tabela 3. zawiera dane liczbowe za dwa ostatnie lata w podziale na jednostki PWr, których pracownicy byli cytowani. Bardziej szczegółowe i przekrojowe informacje zostaną przedstawione w raporcie „Analiza cytowań pracowników naukowych Politechniki Wrocławskiej za rok 2008”, który ukaże się w czwartym kwartale bieżącego roku. ■

**Cytowania pracowników Politechniki Wrocławskiej za lata 2003-2008 (tabela 1)**

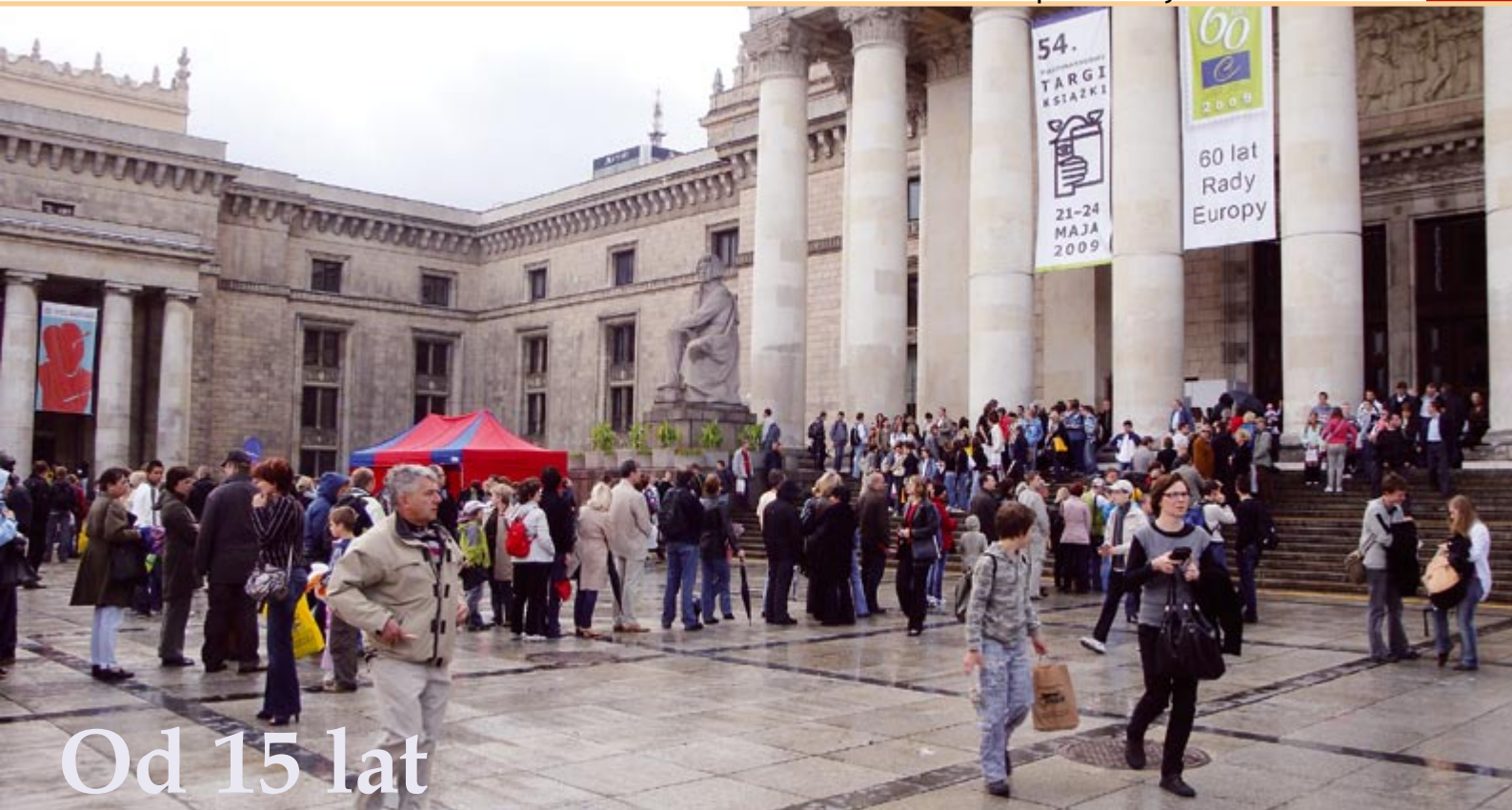
Rok	Liczba pracowników analizowanych	Pracownicy cytowani		Liczba cytowań	Liczba cytowań na jednego pracownika
		liczba	%		
2003	1765	482	27,30	2507	1,42
2004	1796	540	30,10	2751	1,53
2005	1724	546	31,70	3563	2,07
2006	1716	584	34,00	3665	2,14
2007	1676	579	34,50	3883	2,32
2008	1640	706	43,00	5412	3,30

**Liczba cytowań na wydziałach PWr w latach 2003-2008 (tabela 2)**

Wydziały/lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008
W1	0	2	3	2	1	2
W2	19	29	16	38	29	56
W3	1319	1492	1983	2054	2049	2929
W4	184	216	260	304	292	348
W5	40	52	61	58	97	122
W6	28	33	36	34	30	66
W7	44	71	100	97	104	173
W8	46	45	57	69	58	74
W9	36	46	16	35	46	56
W10	132	94	158	79	103	216
W11	651	559	784	789	952	1222
W12	85	130	166	170	202	238
PWr	2507	2751	3563	3665	3883	5412

Cytowania pracowników PWr w podziale na jednostki w roku 2008 (tabela 3)

Wydział	Jednostka	Liczba pracowników analizowanych		Liczba pracowników cytowanych		Liczba cytowań		Liczba cytowań na jednego pracownika	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
W1	Z 2	8	11	1	2	1	1	0,13	0,09
	Z 7	9	9	0	1	0	1	0	0,11
W2	I 2	72	73	8	15	10	23	0,14	0,32
	I 10	38	37	6	5	21	15	0,55	0,41
	I 14	50	51	2	11	2	18	0,04	0,35
W3	I 26	22	23	13	17	123	197	5,59	8,57
	I 30	36	39	31	36	513	926	14,28	23,74
	Z 1	8	9	8	8	29	34	3,63	3,78
	Z 2	11	12	8	9	97	104	8,82	8,67
	Z 3	13	14	12	14	248	369	19,08	26,36
	Z 4	16	16	15	13	216	241	13,50	15,06
	Z 5	13	12	13	11	160	156	12,31	13,00
	Z 6	18	18	17	17	116	164	6,44	9,11
	Z 7	16	16	10	10	61	95	3,81	5,94
	Z 8	9	9	8	8	83	67	9,22	7,44
	Z 9	13	15	13	14	251	319	19,31	21,27
	Z 10	13	14	11	11	95	162	7,31	11,57
	Z 11	6	6	5	6	17	30	2,83	5,00
	Z 12	6	5	5	5	50	73	8,33	14,60
	Z 13	9	12	7	11	153	208	17,00	17,33
	Inne	1	1	1	1	14	14	14,00	14,00
	W4	I 6	92	92	28	33	210	259	2,28
I 28		110	105	27	38	66	72	0,60	0,69
K 1		22	22	5	7	13	13	0,59	0,59
K 2		17	17	3	4	4	5	0,24	0,29
W5	I 7	33	30	17	15	61	47	1,85	1,57
	I 8	43	40	10	15	26	46	0,60	1,15
	I 29	31	33	4	10	11	29	0,35	0,88
W6	I 11	60	59	12	18	30	66	0,50	1,12
W7	I 15	73	66	23	43	86	153	1,18	2,32
	K 1	40	41	4	5	19	20	0,48	0,49
W8	I 23	94	92	3	7	31	47	0,33	0,51
	I 32	55	67	11	16	18	27	0,33	0,40
W9	I 20	75	55	24	21	46	65	0,61	1,18
	I 22	-	29	0	5	0	10	0	0,34
W10	I 16	88	91	10	25	19	70	0,22	0,77
	I 19	25	26	8	11	42	78	1,68	3,00
	I 24	78	78	20	21	41	68	0,53	0,87
	Z 01	13	11	1	1	1	1	0,08	0,09
W11	I 9	96	92	69	68	589	666	6,14	7,24
	I 18	106	101	45	58	287	446	2,71	4,42
	I 21	32	29	14	20	96	142	3,00	4,90
W12	Z 1	16	16	10	9	53	41	3,31	2,56
	Z 2	11	10	7	7	16	36	1,45	3,60
	Z 3	12	12	9	8	77	91	6,42	7,58
	Z 4	9	9	6	5	14	22	1,56	2,44
	Z 5	6	5	4	2	5	6	0,83	1,20
	Z 6	5	5	4	5	49	51	9,80	10,20
	Inne	3	5	3	4	16	26	5,33	5,20



# Od 15 lat na Międzynarodowych Targach

**N**ajwiększa i najstarsza impreza w Europie Środkowo-Wschodniej oraz miejsce spotkań wszystkich liczących się wydawców i odbiorców – 54. Międzynarodowe Targi Książki w Warszawie odbywały się od 21 do 24 maja br.

Od 15 lat Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej jest jedynym reprezentantem polskich uczelni technicznych (kilka wydawnictw reprezentowało uniwersytety).

W tym roku zaprezentowało się 500 wydawców polskich i zagranicznych z ponad 30 krajów, a gościem honorowym była Rada Europy, która obchodzi sześćdziesięciolecie powstania.

Towarzyszące targom liczne imprezy – sześćset spotkań autorских, dyskusje, wykłady i wystawy – przyciągnęły tłumy osób, dla których książka jest bardzo ważnym elementem życia. Tak duża impreza jak Międzynarodowe Targi Książki skupia wszystkich zainteresowanych, a wśród nich wydawców, księgarzy

Halina Dudek,  
Oficyna  
Wydawnicza PWR  
Zdjęcia:  
archiwum  
OW PWR

i hurtowników. Tradycyjnie pierwszy targowy dzień – zamknięty dla publiczności – upłynął pod znakiem spotkań branżowych i rozmów handlowych.

Na kilku z nich, zorganizowanych przez Polską Izbę Książki i „Magazyn Literacki Książki”, przewijał się temat kryzysu i jego wpływu na rynek wydawniczy. Atmosferę niepokoju i pewnej nerwowości związanej z sytuacją na rynku księgarskim można było także odczuć podczas imprez towarzyszących.

Nasz pobyt na targach można uznać za udany, co nie znaczy, że nie brakuje powodów do refleksji.

W dobie wolnego rynku bycie wydawcą to również bycie handlowcem i windykatorem, dlatego też podczas każdego spotkania targo-

wych odwiedzamy naszych kontrahentów, zwłaszcza tych „opornych”, egzekwując należności za sprzedane książki.

Dobra dystrybucja i interesujące przedsięwzięcia promocyjne – mimo że bardzo kosztowne – przynoszą niewątpliwie wymierne korzyści.

Podczas czterech pracowitych dni nawiązaliśmy kontakty z nowymi księgarniami w kraju, a nasi stali odbiorcy ponownie złożyli zamówienia na publikacje wydawane przez nasze wydawnictwo.

Mam nadzieję, że w następnym roku znowu spotkamy się w Sali Ratuszowej Pałacu Kultury i Nauki, gdyż Międzynarodowe Targi Książki są nie tylko doskonałą promocją książki naukowej, lecz także promocją Oficyny Wydawniczej i uczelni. ■

## Errata

W wydaniu 229 „Przypadku” – w wersji papierowej – w artykule poświęconym XV Targom Książki Naukowej jeden z podpisów pod zdjęciem powinien brzmieć: „Wiesława Wilczyńska-Koper z nagrodą dla Muzeum Narodowego we Wrocławiu” (s. 19). Natomiast prezesem Stowarzyszenia Wydawców Szkół Wyższych jest pan Henryk Podolski (s. 20). Za pomyłkę bardzo przepraszamy.

Krystyna Malkiewicz



Stoisko Oficyny Wydawniczej na 54. MTK w Warszawie

# Misja bardzo specjalna

**Wrocław**

**roadshow 14-27 maja 2009**

Oda do dzielnych Roadshowowców!

Oj działo się, działo przez te dwa tygodnie...  
Dwie trasy, a jechało się zupełnie niepodobnie.  
Raz gnani wiatrem, to znów zlanі deszczem,  
Słońce grzało, jakieś miasto wystawić się zakazało.  
Przygód było wiele, lecz wytrwaliście na straży –  
Niejeden pewnie myślał: „Cóż jeszcze się zdarzy?”  
Wciąż otwarci, uśmiechnięci,  
Któż lepiej do studiów zachęci?  
Po wrocławsku życzliwi, rozslawialiście miasto,  
Dzięki Wam na uczelniach teraz robi się ciasno.  
Wasz entuzjazm zarażał, miasta ożywały,  
Na waszych prezentacjach całe tłumy stały  
(A maturzystki ze studentów oka nie spuszczały).  
Ambasadorzy Wrocławia, wrocławskich uczelni,  
Dziękujemy wam, że byliście w trudach podróży tak dzielni,  
A sobie życzymy – by znaleźli się tacy kolejni.

**twoje klimaty**

[www.terazwroclaw.pl](http://www.terazwroclaw.pl)

Małgorzata  
Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof  
Borowiecki,  
Bartek Sadowski

bunek” – śmieje się Ania. – Różnica wieku między nami była bowiem prawie żadna, a to sprzyjało swobodnej wymianie poglądów – na wiele spraw. Oni nie musieli się krygować, że stoją przed nimi osoby dorosłe, poważne, a my także mogliśmy być na większym luzie. I dzięki temu naprawdę byliśmy wiarygodni – dodaje.

Czy rzeczywiście tak „luźno” dało się przekazać najważniejsze informacje o poważnej – bądź co bądź – uczelni i odpowiadać na pytania, co trzeba zrobić, żeby zostać studentem np. budownictwa czy architektury?

Ania mówi, że doskonałym wsparciem były dla nich materiały reklamowe, w które wyposażył ich Dział Promocji. – Są naprawdę treściwe, zawierają taką dawkę informacji, która jednym wystarczyła, a drudzy mogli nas dopytywać o całą resztę – twierdzi Ania.

A ta cała reszta to np.: ile akademików ma uczelnia, jakie są za nie opłaty i jakich warunków można się w nich spodziewać; jakie przedmioty warto wybrać na maturze, żeby bez problemu dostać się na wybrany kierunek, i czy rzeczywiście „polibuda” to dobra uczelnia dla dziewczyn i wiele innych, na które – jak twierdzi Krzysztof – pracownikowi uczelni nieraz trudno byłoby odpowiedzieć.

– Bo pytali nas na przykład: a co „po szkole”? Gdzie będą mogli się rozzerwać, uprawiać sport, który lubią? Z opowiadaniem o tym nie miałem żadnego problemu – mówi Krzysztof. – Wrocław jest przecież postrzegany jako miasto, gdzie miejsc do rozrywki, myślę tu o wszelkiego rodzaju klubach czy instytucjach kulturalnych, a także do realizowania swoich pasji, także sportowych – nie brakuje. Za kilka lat będziemy też mieli EURO 2012 – swoisty magnes, który przyciągnie do Wrocławia ludzi z całej Europy. Być tu wtedy – to naprawdę wielka sprawa. A młodzież, która w najbliższym czasie podejmie studia m.in. właśnie na Politechnice, nie będzie miała z tym problemu.

Żeby profesjonalnie przeprowadzić prezentacje i bezbłędnie odpowiadać na pytania, nasza czteroosobowa ekipa została przeszkolona przez uczelniany Dział Rekrutacji nie tylko na temat warunków i trybu rekrutacji na studia, ale także jak dać sobie radę z odpowiedziami na tzw. kłopotliwe pytania, zwłaszcza te dotyczące wszelakich opłat w związku ze studiami. Ponieważ często są to kwestie bardzo indywidualne, Ani, Oli, Krzysztofowi i Markowi doradzono, by w takich sytuacjach prosili zainteresowanych o pozostawienie kontaktu, co umożliwi im uzyskanie odpowiedzi wprost z uczelni.

Teren, na którym nasi wysłannicy rozkładali swoje „kramy” z promocją, obejmował w czasie Roadshow

Zapytani, czy powtórnie wyruszyliby w trasę, żeby promować uczelnię i Wrocław oraz zachęcać młodzież do podejmowania studiów technicznych, Ania Rucińska i Krzysztof Borowiecki z Wydziału Mechaniczno-Energetycznego PWr zgodnie przyznają, że bez wahania przyłączyliby się do następnego Roadshow (start akcji opisaliśmy w nrze 230 „Przmat”). Czyli że za pierwszym razem poszło im świetnie. Potwierdza to szefowa Działu Promocji Politechniki Sylwia Kruk-Marzec.

Czteroosobowa reprezentacja naszej uczelni (poza Anią i Krzysztofem w Roadshow wzięli udział Ola Quirini i Marek Sawicki z wydziałów Mechaniczno-Energetycznego i Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii) spędziła dwa tygodnie na objeździe po ośmiu miejscowościach południowo-zachodniej Polski i sześciu miastach na wschód od naszego miasta – od Częstochowy po Lublin. Ich zadaniem było przekonanie tamtejszej młodzieży, zwłaszcza ze szkół ponadgimnazjalnych, że warto częściej

swojej najbliższej przyszłości związać z Wrocławem, podejmując studia na jego uczelniach, a może nawet pozostać tu na całe życie, bo to miasto coraz większych możliwości, przyjazne zwłaszcza młodym ludziom.

– Przekonywaliśmy ich o tym podczas bezpośrednich rozmów i uważam, że to najlepsza metoda na „wer-



Ania Rucińska i Krzysztof Borowiecki przy stoisku PWr

najczęściej centralne punkty miast. Rzadziej spotykali się z młodzieżą w zamkniętych obiektach, np. szkołach, mimo że – jak mówi Ania – tam „lobbowało się” im najlepiej i prezentacje były szczególnie udane.

– My, czyli organizatorzy, też uważamy, że najwygodniej byłoby trafić bezpośrednio do szkół ponadgimnazjalnych i tam spotykać się z potencjalnymi kandydatami na studentów – mówi kierownik Działu Promocji S. Kruk-Marzec. – Jednak z wielu takich placówek dostawaliśmy informacje, że niechętnie widziałyby na swoim terenie młodzież z innych szkół. Cóż, w mniejszych, lokalnych społecznościach międzyszkolna rywalizacja ma czasem niekonwencjonalne oblicza, niestety nierzadko „nie najgrzeczniejsze”.

Prezentacje wrocławskich uczelni, w tym naszej, odbywały się więc głównie z tego powodu przy „otwartej kurtynie”, ale to chyba nieźle, zważywszy na fakt, że lepiej można było wyeksponować wizualizację wrocławskiego Rynku – kamieniczek i ratusza – na drukach wielkoformatowych, a i londyńskie autobusy i taksówka, które towarzyszyły akcji, także korzystnie prezentowały się na ulicach miejscowości, do których dotarł Roadshow.

– Przygotowanie naszych „stosik”, cała instalacja, to wspólne dzieło wszystkich uczestników akcji – mówi Krzysztof. – Stworzyliśmy z kolegami z innych uczelni bardzo sprawny team i prace montażowe „przed” i „po” przebiegały jak po maśle.

Co prawda na otwartej przestrzeni widzowie byli bardzo różni, nie tylko licealiści, ale i np. ich młodsze rodzeństwo albo babcie, ludzie, którzy wyszli na zakupy, albo miejscowa „elita” w postaci „nigdy niespieszących się do pracy”, ale właśnie to było kolejne wyzwanie, któremu nasi wysłannicy mieli sprostać.

– W czasie Roadshow spotykaliśmy szereg osób, które słyszały o naszej Politechnice, zanim do nich przyjechaliśmy – mówi Ania – i to oni właśnie chcieli dokładniejszych informacji o życiu studentem, a także o możliwościach zatrudnienia we Wrocławiu. W większości byli to uczniowie z klas mat-fiz-chem.

Ania i Krzysztof – po doświadczeniach pierwszej tury Roadshow – przekazali Oli i Markowi swoje uwagi: jak prowadzić prezentację, na co zwrócić uwagę i jak sobie radzić z kłopotliwymi czasem pytaniami.

– Powiedzieliśmy im, że udana rozmowa to 90 procent sukcesu – mówi Krzysztof. – Cała reszta to, co prawda potrzebna, ale otoczka. Wiemy, że młodzież śledzi rankingi, czyta o uczelniach w prasie, ale na podstawie tego nie dowie się o nich wszystkiego. Szuka konkretnych i my, studenci, możemy ich dostarczyć.



Rozmowa i jeszcze raz rozmowa...

Po powrocie z Roadshow politechniczni wysłannicy podzielili się również swoimi wrażeniami z jej organizatorami i szefowa DP przyznaje, że znalazła w nich cenne wskazówki na przyszłość.

– Na podstawie tego, o co pytają młodzi ludzie, przygotowujemy nasze materiały promocyjne – mówi S. Kruk-Marzec. – Po ostatnim sondażu wiemy też, że najczęściej interesowano się informatyką, a ponieważ mamy ten kierunek na trzech wydziałach, pytano o różnice z tym związane. Dalej, co jest dla mnie dużym zaskoczeniem, bo raptem od roku mamy pilotażowy program: kierunki zamawiane, notabene konkursy ich dotyczący Politechnika wygrała w tym roku po raz drugi, młodzież była zorientowana, że podjęcie studiów na kierunkach zamawianych wiąże się z uzyskaniem stypendium i chciała znać warunki jego przyznawania. Oczywiście często powtarzały się pytania o bazę socjalną Politechniki, a także o możliwości rozwijania zainteresowań poza zajęciami na uczelni i o typowe, rozrywkowe życie studenckie w mieście – wyjaśnia szefowa DP.

Ania, Ola, Marek i Krzysztof poświęcili Roadshow dużo energii, a zwłaszcza czasu, który mogliby np. spędzić nad książkami, przygotowując się do sesji. Co otrzymali w zamian?

Dział Promocji, który ich „zwerbował”, nie miał co prawda możliwości zaoferowania oszałamiającego wynagrodzenia, ale zapewnił im środki na to, by podczas wielu dni na trasie nie musieli nadwierać swoich niezaspokojonych studenckich kieszeni na zaspokojenie podstawowych potrzeb – noclegów i wyżywienia. Być może w przyszłości studenci, którzy wspomogą uczelnię w podobnym przedsięwzięciu, będą mogli liczyć także na coś ponad to. Tak jak od trzech lat uczestnicy wspólnej akcji działów Rekrutacji i Promocji, którzy wyjeżdżają do szkół ponadgimnazjalnych, by prezentować Politechnikę i zachęcać uczniów do podjęcia studiów technicznych. Chociaż, jak mówi Krzysz-

tof Borowiecki, nie tylko o pieniądze chodzi: – Na naszą „pracę” trzeba spojrzeć jak na mecz reprezentacji Polski z resztą świata. My też byliśmy reprezentacją, ale Politechniki, która wyszła naprzeciw reszcie świata, ale nie dla medali, tylko dlatego, że jesteśmy dumni, że tu studiujemy.

Cóż, szczerze gratulacje dla Działu Promocji za takich współpracowników!

Czy rzeczywiście takie akcje promocyjne jak Roadshow powodują, że rośnie zainteresowanie Wrocławiem jako miastem akademickim dużych możliwości? Jak opowiada S. Kruk-Marzec, pierwsza tego typu akcja odbyła się dokładnie trzy lata temu, ale miała trochę innych charakter. Prezentacje, zachęcające do podjęcia studiów na któreś z wrocławskich uczelni, m.in. na PWr, były bowiem przeprowadzane w klubach najczęściej uczęszczanych przez młodzież i towarzyszył im koncert wrocławskiego zespołu Milooa. Uczelnie miały tam swoje „stanowiska promocyjne”, gdzie przedstawiały swoją ofertę. – W trakcie jednej z rekrutacji przeprowadziliśmy ankietę wśród kandydatów na studentów, dlaczego wybrali Politechnikę i skąd czerpali o niej wiedzę, wówczas okazało się, że właśnie jednym ze źródeł informacji o niej były te klubowe spotkania – mówi S. Kruk-Marzec.

O tym, że Roadshow to dobry pomysł, przekonuje też deklaracja kierownika Biura Promocji UM Wrocławia Pawła Romaszkana, że akcję zaplanowano także na przyszły rok. Złożył ją podczas spotkania z reprezentantami wrocławskich uczelni – uczestnikami tegorocznej akcji, gdy dziękował im za udział i zaangażowanie i wręczył stosowne dyplomy.

Specjalne podziękowania dla Ani, Oli, Krzysztofa i Marka, a także dla władz ich wydziałów – by miały świadomość, jakich fantastycznych studentów mają u siebie – szykuje już Dział Promocji Politechniki. ■



Kierownik Działu Promocji **Sylwia Kruk-Marzec**: „Udział w organizacji Roadshow to jedna z wielu aktywności Działu. Największym wyzwaniem dla nas jest nowy serwis www Politechniki, w tym wypracowanie wspólnej idei menu dla wydziałów. Jednak dzięki współpracy z koordynatorami wydziałowymi, którym w tym miejscu jeszcze raz dziękuję, udało się znaleźć optymalne rozwiązanie. Na drugą połowę listopada planujemy start nowej witryny. Trwa też casting na »twarze« nowych materiałów reklamowych uczelni. Dział jest także mocno zaangażowany w prace związane z przyszłorocznymi obchodami 100-lecia uczelni technicznych we Wrocławiu. Wszystkich spraw, którymi zajmujemy się na co dzień, i osób, z którymi współpracujemy nie tylko na uczelni, jest naprawdę sporo. Nasza praca to aktywność zespołowa, choć każdy z nas ma przydzielone także indywidualne działania, którym się poświęca, i bardzo się cieszę, że nasz dział składa się z młodych, kreatywnych osób. Nasz team to: Katarzyna Kwiecińska, Hania Własak i Agnieszka Wekselberg – które notabene bardzo wspomagały mnie przy Roadshow – oraz Ola Ciurla – nowa osoba w dziale i Tadeusz Kłodowski”.



# Piękność zanurzona w Adriatyku

Wenecja po prostu urzeka!  
Urzeka kolorem nieba  
(prawdźiwie „włoskiego”)  
ponad 170 kanałami,  
architekturą starych budowli.  
Urzeka samym swym położeniem  
– na ponad setce wysepek  
rozrzuconych na wodach  
pięknej laguny.



Maski karnawałowe  
to prawdziwe dzieła  
sztuki



Ponte di Rialto

**W**szyscy jednoznacznie kojarzą Wenecję z trzema wyróżnikami: z kanałami i największym z nich – Canale Grande, starym kamiennym mostem z XVI w. Ponte di Rialto, „niepodrabialnymi” gondolami i oczywiście z karnawałem, a ten z kolei z maskami. Zresztą słowo „karnawał” pochodzi właśnie z Wenecji, od: *carne vale* (dosłownie „żegnaj mięso” – tzn. nadchodzi Wielki Post).

Mało kto jednak zdaje sobie sprawę z czwartego wyróżnika – z ogromnej determinacji i poświęcenia mieszkańców Wenecji, którzy budowali swoje miasto w skrajnie niesprzyjającym otoczeniu; dosłownie – na wodzie i bagnach. Przykładem może być budowa bazyliki, która wspiera się na blisko milionie (!) dębowych i jodłowych pali, wbitych w dno laguny.

Wenecja ma za sobą niezwykle ciekawą i bogatą historię. Jej początki sięgają połowy V wieku n.e., kiedy to ludzie uciekający przed najazdem Wizygotów założyli na bagnach małą osadę, szukając w niej schronienia.

W VII wieku mieszkańcy wysp, trudniący się wówczas głównie rybołówstwem i lokalnym handlem morskim, utworzyli republikę pod formalnym zwierzchnictwem cesarstwa bizantyjskiego. Republika Wenecka szybko wyrosła na morską potęgę, czerpiąc zyski z wojen, ale także i przede wszystkim z handlu, pośrednicząc w wymianie pomiędzy wschodem i zachodem Europy. Szczyt jej potęgi przypada na wiek XV; za przykład służyć może ówczesna stocznia (Arsenale), w której pracowało około

16 tysięcy (!) rzemieślników, zdolnych wyprodukować kompletną wojenną galerę w ciągu jednej doby.

Większość ze 177 weneckich kanałów (o łącznej długości ok. 44 km) wykopano w celu osuszenia bagien, tworząc w ten sposób 118 małych wysepek, które to są połączone ponad 400 mostami. Kombinacja wąskiego kanału, starych budynków odbijających się w wodzie i uroczych mostków tworzy uderzający, niezapomniany obraz. Oczywiście transport dosłownie wszystkiego odbywa się po wodzie, nawet w ostatnią drogę płynię się gondolą na cmentarz na wyspie San Michele. W tych okolicznościach zawodową stabilizację daje niewątpliwie profesja gondoliera. Wenecja to także stosunkowo duże, naturalne wyspy leżące wewnątrz laguny, jak na przykład Isola di San Giorgio Maggiore.

Czy Wenecja ma przyszłość? Czy przetrwa zalewany regularnie wodą plac św. Marka, z przepiękną bazyliką w stylu wenecko-bizantyjskim, zbudowaną w latach 828-1073 i Pałacem Dożów z XIV-XVI w. – arcydziełem weneckiego gotyku? Czy przetrwa bodajże najpiękniejszy wenecki gotycki pałac Ca' d'Oro (Złoty Dom) zbudowany przy Canale Grande w latach 1421-1440, z wejściem już zalany wodą i uszkodzonymi murami? Wenecja, która swą niegdysiejszą potęgę zawdzięczała morzu, musi się dzisiaj przed nim rozpaczliwie bronić. Czy przetrwa? Obecne zaangażowanie Unii Europejskiej i społeczności międzynarodowej daje miastu tę nadzieję. ■

Tekst i zdjęcia: Janusz M. Pawlikowski ▶



Wąskie kanały, stare budynki odbijające się w wodzie i urocze mostki – niezapomniany widok





Canale Grande widziany z mostu Rialto



Dosłownie wszystko transportuje się w Wenecji po wodzie



*W centrum zdjęcia, w oddali,  
Isola di San Giorgio Maggiore*



*Plac św. Marka*



*Zbudowany przy Canale Grande  
gotycki pałac Ca' d'Oro (Złoty Dom)*

# O jeden uśmiech więcej

Pomoc dzieciom dotkniętym chorobami nowotworowymi jest wyzwaniem, do podjęcia którego nikogo nie trzeba namawiać. Niestety, tym, którzy codziennie toczą bój o kolejny tydzień, miesiąc czy rok, zazwyczaj nie sposób pomóc. Można jednak spróbować, by dzieci choć przez chwilę nie myślały o tym, co przyniesie jutro, i mogły radośnie pobawić się z rówieśnikami. Nic bowiem nie działa na nie tak zbawienne jak dobra zabawa i zdrowa porcja śmiechu.

W ten sposób zrodziły się Onkoigrzyska – impreza po raz drugi organizowana przez AWF we Wrocławiu, Katedrę i Klinikę Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej AMed we Wrocławiu oraz Fundację „Na ratunek dzieciom z chorobą nowotworową” – mające zaspokoić najprostsze potrzeby młodych ludzi: zabawę z rówieśnikami na świeżym powietrzu. Placem zabaw były tereny Stadionu Olimpijskiego, na którym studenci i wolontariusze przeprowadzili najprawdziwsze zawody sportowe dla małych pacjentów oraz ich kolegów, którzy szczęśliwie wrócili już do domów. Konkurencje wymyślono tak, by mogło wziąć w nich udział jak najwięcej dzieci, a nacisk położono na zabawę, rywalizację spychając na drugi plan.

Nie wszyscy jednak mogli uczestniczyć w zawodach na stadionie. Część dzieci ze względu na stan zdrowia nie mogła opuścić oddziału, ale pomyślano i o nich. Druga część Onkoigrzysk odbyła się w klinice przy ulicy Bujwida. Na kilka dni przed imprezą do Działu Promocji PWr zwrócił się jej organizator. Do jednej z wymyślonej przez niego zabaw potrzebne było pewne urządzenie i sądził, że znajdzie je na naszej uczelni. Niestety, sprzętu, którego poszukiwał, najprawdopodobniej na Politechnice nie ma, a przynajmniej w tak krótkim czasie nie było szansy, by do niego dotrzeć. Wydawało się, że mimo szczerych chęci nie będziemy w stanie pomóc. Postanowiliśmy jednak spróbować.

PWr od lat zabawia rzeszę najmłodszych, którzy w czasie np. Festiwalu Nauki czy Akademii Młodych Odkrywców spotykają się z nauką poprzez zabawę i efektywne pokazy. Mimo wielu obostrzeń związanych ze stanem zdrowia pacjentów oraz regulaminem oddziału kilka takich atrakcji uzyskało aprobatę organizatorów. Już wcześniej uzgodnili oni z kołem KoNaR, że pokaże ono swoje najciekawsze konstrukcje. Udało nam się to uzupełnić pokazami chemicznymi – eksperymentami z ciekłym azotem, barwnymi roztworami oraz podwodnymi ogrodami. Początkowo bardzo nieśmiało, ale potem już dużo odważniej mali pacjenci próbowali swoich sił w naukowych eksperymentach i zawodach robotów. Zabawa ze świetlicy przeniosła się na kolejne piętra i chyba nie było tego dnia dziecka, które nie wzięłoby udziału w Onkoigrzyskach.

Czy udało się w ten sposób wnieść w ich smutne życie nieco radości? Śmiech roznoszący się po salach szpitalnych świadczy chyba o tym najlepiej... ■

Tadeusz Kłodowski

Zdjęcia: Krzysztof Mazur, www.sxc.hu



*W imieniu Działu Promocji chciałabym najpierw przeprosić wszystkich, których w pośpiechu wypytywałam o ciekawe i bezpieczne pokazy dla dzieci, w dodatku do zorganizowania w eksperymentalnym tempie. Przede wszystkim dr Annę Hajdusianek, która przelożyła swoje poranne zajęcia, by choć na chwilę odciągnąć chore dzieci od szpitalnej codzienności. W ostatniej chwili okazało się, że pokaz został przełożony na popołudnie.*

*Przede wszystkim jednak chcielibyśmy bardzo podziękować członkom koła KoNaR, którzy z wielkim zaangażowaniem oswojali małych pacjentów z robotyką, oraz trzem wspianiałym przedstawicielkom Wydziału Chemicznego: dr Elżbiecie Wojaczyńskiej, Justynie Panas i Renacie Bortnik – za wprowadzenie dzieci w magiczny świat chemii. Choć pewnie uśmiech i wdzięczność, wymalowane na twarzach dzieci, były największym podziękowaniem.*

Sylvia Marzec, kierownik Działu Promocji

# Chemia na pokaz

Jak zwykle, pracownicy i studenci Wydziału Chemicznego pokażą swoje „cuda” na najbliższym Dolnośląskim Festiwalu Nauki. Ale w ciągu całego roku też nie narzekają na brak popularności. Prezentacje przez nich przygotowywane chcą oglądać w zasadzie wszyscy – i maluchy w przedszkolach, i nastolatki z dolnośląskich, a także zagranicznych szkół, przebywający na wymianie uczniowskiej w Polsce. Chętnych do oglądania widowiskowych pokazów jest wielu. Nasi chemicy starają się nikomu nie odmawiać, choć czas mają ograniczony – bo egzaminy, sesje, badania...

A „repertuar” mają szeroki, np.: katalityczny rozkład wody utlenionej, kinetyka reakcji chemicznej (chemiczny zegar), reakcje na linie papilarnie, kolorowe ogrody chemiczne, wulkan i barwne ognie i wiele, wiele innych.

Nagrodą za ich trud są uśmiechy, zachwyty i nadzieja, że zasiali w kims „chemiczne ziarenko”, które być może zaowocuje w przyszłości prawdziwą pasją. ■

mw

Zdjęcia: archiwum Wydziału Chemicznego,  
Krzysztof Mazur



Pokaz dla pięcioletków z okazji Dnia Dziecka w Przedszkolu Sióstr Jadwizianek przy ul. Piwnej



Dla małych pacjentów kliniki przy ul. Bujwida takie pokazy to „lekarstwo na smutek” (o Onkoigrzyskach piszemy na stronie 43)



Wśród tej młodzieży są już tacy, którzy o chemii myślą na poważnie

# DFN to dobrze działający mechanizm

18 września rozpocznie się Dolnośląski Festiwal Nauki. Przygotowania do tegorocznej edycji idą pełną parą. O atrakcjach, jakie szykuje Politechnika Wrocławska, rozmawiamy z doc. dr. hab. Markiem Zającem, uczelnianym koordynatorem festiwalu.

## Jak przebiegają przygotowania do DFN na Politechnice?

■ Muszę stwierdzić, że bardzo spokojnie. Jest to już dwunasta edycja festiwalu, więc mamy spore doświadczenie. Zresztą DFN to sprawnie działający mechanizm, w którym wszystkie trybiki działają bez zarzutu. Oczywiście, pracy mamy dużo i wiele jeszcze zostało do zrobienia.

## Co uczelnia szykuje tym razem?

■ Program wydarzeń na Politechnice będzie dosyć bogaty. Zaplanowaliśmy ponad dwieście imprez, czyli nieco więcej niż w roku ubiegłym. Zaprezentują się prawie wszystkie wydziały. Tradycyjnie chcemy przedstawić szerokie spektrum możliwości naszej uczelni. Pokażemy więc dziedzinę, które od zawsze kojarzone są z uczelnią techniczną – chemia, matematyka, fizyka, elektronika, elektrotechnika, matematyka. Ale Politechnika to nie tylko tzw. przedmioty ścisłe, o czym nie wszyscy wiedzą. Mamy tu przecież Studium Nauk Humanistycznych z niezwykle ciekawą ofertą dydaktyczną skupioną wokół filozofii, etyki, polityki czy socjologii. Na festiwalu pokazemy więc również inne oblicze uczelni. Na przykład będzie okazja posłuchać opowieści o losach polskich dzieci wywiezionych podczas II wojny światowej do Kazachstanu, Iranu, Nowej Zelandii. Prof. Henryk Kasprzak w czasie swoich podróży naukowych spotkał takie osoby i przywiózł film pokazujący ich losy. Naprawdę niesamowita historia. Co roku dużym zainteresowaniem cieszą się imprezy przygotowywane przez Studium Języków Obcych. W zajęciach o sposobach nauki języka obcego uczestniczą prawdziwe tłumy. Mamy nadzieję, że w tym razem będzie podobnie.

## Rok 2009 został ogłoszony Rokiem Astronomii. Czy w związku z tym podczas festiwalu będziemy częściej spoglądać w niebo?

■ Na pewno tak. Choćby z tego powodu, że udało nam się zaprosić generała Mirosława Hermaszewskiego. W auli PWr odbędzie się specjalne spotkanie z jego udziałem. Młodzi będą mieli niepowtarzalną okazję posłuchać i na własne oczy zobaczyć

Rozmawiała  
Iwona Szajner  
Zdjęcie:  
Krzysztof Mazur



## Doc. dr. hab. inż. Marek Zajęc.

Absolwent Studium Podstawowych Problemów Techniki PWr (poprzednika Wydziału PPT), dr hab. nauk fizycznych, docent w Instytucie Fizyki PWr. Zainteresowania naukowe: optyka widzenia, optometria, holografia. Współtworzył koncepcję nauczania optometrii na PWr, współautor planów i programów studiów na tej specjalności. Zaangażowany w różne formy współpracy ze środowiskiem optyków okularowych i optometrystów na rzecz kształcenia w tych specjalnościach. Od lat związany z programami międzynarodowej wymiany studentów: Tempus, Socrates. Opiekun KN Studentów Optyki Widzenia. Od 2007 r. uczelniany koordynator DFN.

pierwszego Polaka-kosmonautę, który w 1978 r. odbył lot dookoła Ziemi na statku Sojuz 30.

## Jakich innych atrakcji możemy się spodziewać?

■ W auli zaplanowaliśmy jeszcze dwie większe imprezy. Jedną z nich to „Sztuczki magiczne”, przygotowane przez pracownika Wydziału Górniczego. Na pewno pokaz spodoba się dzieciom i uczniom gimnazjum, ale też nieco starszej młodzieży. Drugie wydarzenie to spektakl w wykonaniu teatru szkolnego z X Liceum Ogólnokształcącego. W tym roku młodzi aktorzy tradycyjnie od wielu lat uczestniczący w Festiwalu Nauki zaprezentują nam „Szelmostwa Skapena” według Moliere.

Warto wspomnieć jeszcze o akcji zaplanowanej przez naszych „górników” z myślą o dzieciach niewidomych. Będzie to warsztat zatytułowany „Wyczuwanie kamieni”. Chcemy, aby festiwal docierał także do tych, którzy nie mogą sami do nas przyjść, dlatego pracownicy PWr udadzą się do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego przy ul. Kamiennogórskiej. Niewątpliwą atrakcją będzie także zwiedzanie różnych zakamarków Politechniki. Muzeum Politechniki Wrocławskiej z okazji festiwalu przygotowało wycieczki po naszym kampusie.

## Ale nie zabraknie też stałych punktów programu?

■ Zgadza się. Są takie wydarzenia, które stale przyciągają tłumy zainteresowanych. Od lat dużym powodzeniem cieszą się zajęcia na Wydziale Chemicznym czy na Fizyce. Dlatego tych imprez nie trzeba specjalnie reklamować. Warto natomiast zwrócić uwagę na Dzień Transportowy. Od szeregu lat pracownicy Wydziału Mechanicznego pod przewodnictwem dra Bogusława Moleckiego przygotowują całodniową sesję na temat wybranego środka transportu. Tym razem dzień transportowy poświęcony będzie tramwajom. Ostatnio tyle się mówi o nowych środkach komunikacji, o szybkich tramwajach itp., dlatego ta tematyka z pewnością zainteresuje głównie wrocławian. Wszyscy przecież marzymy o dobrej komunikacji miejskiej.

## Gdzie jeszcze oprócz Wrocławia pojawi się Dolnośląski Festiwal Nauki?

■ Zgodnie z nazwą imprezy – na Dolnym Śląsku. Festiwal będzie miał swoje odsłony w Legnicy, Wałbrzychu, Ząbkowicach Śląskich, Jeleniej Górze i Bystrzycy Kłodzkiej. Oczywiście odbędą się one odpowiednio później niż wrocławska edycja.

## Co Politechnika szykuje na otwarcie festiwalu?

■ Nic specjalnego. Powiem tak, nie chcemy wartościować czy też wyróżniać żadnego wydarzenia. Wszystko jest po prostu warte zobaczenia. Dlatego nie zaplanowaliśmy żadnych „fajerwerków” na początek ani na koniec. Pragniemy, żeby festiwal nie był jakimś wielkim świętem, lecz bardziej takim podglądaniem nauki, a co dzień dla wielu zakrytej.

## A jak wygląda kwestia finansowa? Czy festiwalowi uda się ominąć dobijający się ze wszystkich stron kryzys ekonomiczny?

■ Mamy nadzieję, że tak. Trzeba wyraźnie zaznaczyć, że pracownicy uczelni angażujący się w DFN nie dostają żadnego wynagrodzenia. Niemniej pieniądze są potrzebne, m.in. na materiały używane podczas pokazów czy obsługę techniczną. W tej kwestii zawsze mogliśmy liczyć na dotację Pana Rektora. Podobnie jest i tym razem.

## Czy program jest już zapięty na ostatni guzik?

■ Właśnie go dopinamy. Szczegółowy opis wszystkich imprez odbywających się w ramach XII Dolnośląskiego Festiwalu Nauki będzie można znaleźć na stronie internetowej [www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl).

Dziękuję za rozmowę. ■



## Dziewczyny „pod prądem”

Kobieta z dyplomem Wydziału Elektrycznego PWi? Nikogo nie powinno to dziwić. Panie coraz chętniej wybierają profesje zarezerwowane, pozornie, tylko dla mężczyzn. Co więcej, świetnie dają sobie radę.

nie są to łatwe studia – przyznaje Agnieszka Malinowska, studentka II roku na kierunku *Elektrotechnika*. – Kiedy jednak zdobędzie się dyplom, który zapewni w przyszłości zadawalającą pracę, można być z siebie bardzo dumnym – dodaje.

Obecnie studentki na Elektrycznym stanowią zaledwie 3,5% wszystkich studentów tego wydziału. By poprawić pleć piękna studiami inżynierskimi, wydział włączył się w tegoroczną akcję „Dziewczyny na politechniki”, która odbyła się na uczelni 24 kwietnia. Maturzystki miały okazję nie tylko odwiedzić laboratoria i pracownię, ale przede wszystkim porozmawiać z dziewczynami, które tu pracują i studiują.

– Chcieliśmy pokazać potencjalnym studentkom, czym tak naprawdę się zajmujemy – mówi dr hab. inż. Antoni Klajn. – W ciągu półtorej godziny zaprezentowaliśmy im niektóre z naszych laboratoriów, m.in. Techniki Mikroprocesorowej, Inteligentnych Instalacji Elektrycznych, Techniki Światłowodowej i Urządzeń Elektrycznych. W Laboratorium Bezpieczeństwa Elektrycznego panie mogły potrenować z naszym fantomem, przydatnym w nauce udzielania pierwszej pomocy. Przekonały się, że z prądem naprawdę nie ma żartów – dodaje dr Klajn.

Zainteresowanie nauką na wydziale było duże. Dziewczyny dopytywały się o konkretne kierunki studiów i o warunki studiowania. W roli przewodniczki wystąpiły wolontariuszki – studentki i doktorantki. Jedną z nich była Agnieszka Malinowska. – Wraz z moją koleżanką, z którą oprowadzałyśmy dziewczyny, martwiłyśmy się, czy na tak męski kierunek, znajdują się jakieś chętne – opowiada. – Byłyśmy pod wielkim wrażeniem, gdy utworzyła się naprawdę spora grupa. Już w trakcie drogi do głównego budynku Wydziału Elektrycznego (D-20) dziewczyny zadawały pytania i słuchały z zainteresowaniem.

Uczestniczki akcji były przekonane przez wolontariuszki, że naprawdę warto studiować na *Elektrotechnice* lub *Automatyce i robotyce*. Również dlatego, że na wydziale nie brakuje „fajnych chłopaków”. – Są bardzo pomocni, nie czuje się tu żadnej dyskryminacji – twierdzi Agnieszka.

### Jest praca dla „inżynierek”

O wyborze kierunku studiów w dużej mierze decyduje jednak rynek pracy. Czy absolwentka Wydziału Elektrycznego znajdzie ciekawą i dobrze płatną pracę w wyuczonym zawodzie? Praktyka pokazuje, że tak.

– Współpracujemy z wieloma firmami, które promują właśnie kobie-

ty – mówi Alicja Ziubrzyńska, kierownik administracyjny dziekanatu wydziału. – Na przykład Siemens i Areva mają specjalne programy dotyczące wyrównywania szans przy zatrudnianiu – dodaje.

Inną opcją po skończeniu studiów magisterskich jest kontynuowanie edukacji na studiach doktoranckich. Obecnie na wydziale sześć pań postawiło na karierę naukową i pisze prace doktorskie:

Dobrym przykładem, że w tej dziedzinie kobieta naprawdę może osiągnąć sukces, są dwie panie profesor – Janina Pospieszna i Teresa Orłowska-Kowalska. Pierwsza zajmuje się m.in. wykorzystaniem cienkowarstwowych pokryć plazmowych w technice ekranowania, druga zaś specjalizuje się w automatyce napędu elektrycznego, a głównie w sterowaniu przekształtnikowych układów napędowych z silnikami prądu przemiennego. Prof. Teresa Orłowska-Kowalska jest także uznanym autorytetem w zakresie nowoczesnych metod sterowania napędów elektrycznych przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji (sieci neuronowych i logiki rozmytej).

### Dobra jakość

Wydział Elektryczny posiada certyfikaty jakości kształcenia, przyznawane przez Państwową Komisję Akredytacyjną i Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych w Krakowie. Ponadto studenci i studentki mają możliwość odbycia ciekawych praktyk oraz uczestniczenia w międzynarodowych programach wymiany akademickiej, jak np. Erasmus. Wydział może się pochwalić również bogatą ofertą studiów anglojęzycznych.

– Od roku 2007/2008 prowadziemy anglojęzyczne studia II stopnia *Control in Electrical Power Engineering* i w tym roku mamy już pierwszych absolwentów tych studiów, w tym również obcokrajowców, którzy obronili dyplom, uzyskując tytuł magistra inżyniera. Zainteresowanie tymi studiami wśród obcokrajowców wzrasta z każdym rokiem – mówi Agnieszka Szymczyk, specjalista ds. rozwoju i współpracy międzynarodowej. Ma ona bezpośredni kontakt ze studentkami z zagranicy, które są ponoć oczarowane zachowaniem polskich studentów.

– Obecność dziewczyn sprawia, iż mężczyźni ujawniają swoje najlepsze cechy, stają się wtedy bardziej szarmanccy i trochę przy nich łagodnieją – uważa Agnieszka Szymczyk.

A paniom w takich warunkach chyba miło się studiuje...

– Jedno wiem na pewno, jeśli już ktoś wybierze ten wydział, na pewno nie będzie żałować – podsumowuje Agnieszka Malinowska z *Elektrotechniki*. ■

Iwona Szajner  
Zdjęcie:  
Krzysztof Mazur

# Mobilny Leonardo

**W maju br. zakończył się, prowadzony przez Dział Współpracy Międzynarodowej PWr, projekt programu Leonardo da Vinci „Polscy inżynierowie na europejskim rynku pracy”. W jego ramach na staże zagraniczne wyjechało 70 młodych absolwentów naszej uczelni, którzy ukończyli jeden z 12 wydziałów w ciągu roku poprzedzającego staż.**

**P**odstawowym celem projektu było podniesienie jakości i dostosowanie wykształcenia absolwentów PWr do realnych potrzeb rynku pracy. Uczestnicy wskazują doświadczenie zawodowe, biegłość w posługiwaniu się językiem obcym oraz szeroko rozumianą pewność siebie jako główne korzyści po powrocie z wyjazdu. Dzięki nim mogą przetransferować zdobytą wiedzę na grunt polski i wykorzystać ją w przyszłej pracy zawodowej, a przede wszystkim z sukcesem konkurować na rynku pracy, otwierając własne firmy. Praktyczne przygotowanie do zawodu zwiększa szanse absolwentów na znalezienie zatrudnienia w momencie ich wejścia na rynek pracy, a zdobyte kompetencje postrzegane są jako mocny atut w dalszej karierze zawodowej uczestników projektu – zarówno przez nich samych, jak i przez ich pracodawców. Również pozostałe zaangażowane w projekt strony, tj. Politechnika Wroclawska i instytucje partnerskie, korzystanie oceniają jego rezultaty.

Dzięki udziałowi w międzynarodowych programach, takich jak Leonardo da Vinci, Politechnika uatrakcyjnia swoją ofertę edukacyjną, rozszerzając ją również na swoich absolwentów. To dodatkowo podnosi prestiż naszej uczelni zarówno na arenie krajowej, jak i międzynarodowej. Dla organizacji przyjmującej uczestnictwo w projekcie oznacza możliwość wykorzystania szerokiej wiedzy teoretycznej stażystów, zapoznania się z inną kulturą i pracy w międzynarodowych grupach roboczych.

## Instytucje partnerskie

Pierwotna grupa partnerska była kontynuacją dotychczasowych kontaktów nawiązanych podczas realizacji poprzednich projektów Leonardo da Vinci, prowadzonych przez DWM. W trakcie wdrażania projektu „Polscy inżynierowie na

europejskim rynku pracy” udało się również pozyskać nowe kontakty. Grupa partnerska powiększyła się o dodatkowe organizacje zainteresowane przyjęciem stażystów; w jej



skład ostatecznie weszło 71 przedsiębiorstw i instytutów badawczych z 13 państw europejskich. Decyzja o dołączeniu nowych partnerów została podjęta z myślą o poszerzeniu oferty staży, tak by jak najlepiej dostosować ją do różnorodnych kierunków i specjalizacji kształcenia oraz potrzeb wyjeżdżających.

## Przygotowania do wyjazdu

Organizacje goszczące w ścisłej konsultacji z przyszłymi uczestnikami staży ustalają program szkolenia, który jest następnie weryfikowany pod kątem zgodności z założe-

niami projektowymi i profilem wykształcenia stażystów. Organizacje te oraz uczestnicy są zobowiązani informować o wszelkich zmianach w planowanym programie szkolenia oraz o innych, mogących rzutować na jakość realizowanego stażu. Żaden z organizowanych staży nie został skrócony, co więcej, w kilku przypadkach współpraca układała się na tyle dobrze, że firmy w porozumieniu z uczestnikami zdecydowały o przedłużeniu pobytu i rozszerzeniu zakresu szkolenia.

Realizacja zadań zawodowych nie przekracza maksymalnego cza-

su pracy, zgodnie z prawem obowiązującym w danym państwie. Za nadzór pedagogiczny, merytoryczny i dydaktyczny odpowiada opiekun stażu w firmie i koordynator programu na PWr, którzy na bieżąco konsultują i monitorują postępy uczestników.

By jak najlepiej przygotować uczestników do pracy za granicą, Dział Współpracy Międzynarodowej zorganizował specjalne spotkania informacyjne o programie, podczas których otrzymali oni najbardziej przydatne wiadomości i niezbędne praktyczne dane. Przed wyjazdem na staż mieli możliwość wzięcia udziału w kursie języka obcego, poszerzającym wiedzę z zakresu słownictwa technicznego i biznesowego. Zajęcia były prowadzone w kilkusobowych grupach, a ich uczestnicy dobierani byli pod kątem poziomu językowego i profilu studiów, co zapewniło komfortową i efektywną naukę. Cały kurs ▶

## Liczba osób realizujących staże w poszczególnych krajach

Austria	1	Hiszpania	9	Norwegia	3
Belgia	4	Holandia	6	Portugalia	1
Dania	4	Irlandia	2	Wielka Brytania	13
Francja	13	Niemcy	10	Włochy	4

Ewelina Kaczmarek,  
Dział Współpracy Międzynarodowej  
Zdjęcia:  
Miłosz Poloch



- ▶ obejmował 20 godzin, zaś terminy zajęć uwzględniały potrzeby uczestników. Uczestnictwo w kursie było nieodpłatne, pod warunkiem że wyjazd na staż został sfinalizowany. Dodatkowo, każdy uczestnik został wyposażony w komplet słowników językowych, które miały pomóc podczas praktycznej komunikacji językowej w firmie.

### Trochę statystyki

Największym zainteresowaniem cieszyły się wyjazdy do Francji i Wielkiej Brytanii, do których wyjechało blisko 40% wszystkich uczestników projektu. Z dwoma francuskimi instytucjami badawczymi łączy nas wieloletnia i owocna współpraca – w ramach niniejszego projektu każdy z nich zaferował kilka miejsc dla naszych stażystów. Natomiast popularność drugiego kierunku wyjazdów należy tłumaczyć możliwością zapoznania się z najwyższym poziomem technologicznym z jednej strony oraz chęcią nauki języka angielskiego – z drugiej. Szczegółowe statystyki dotyczące poszczególnych państw przedstawiamy w ramce.

Z porównania wydziałów, których absolwentami byli uczestnicy projektu, wynika, że Wydział Chemiczny zapewnił niemal połowę wszystkich wyjeżdżających, potwierdzając tym samym po raz kolejny swoją wysoką mobilność. Na kolejnych miejscach znalazły się wydziały: Architektury (9 osób), Elektroniki (8), Mechaniczny (7) oraz Podstawowych Problemów Tech-

niki (4). Po dwie osoby pochodziły z wydziałów: Budownictwa, Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Informatyki i Zarządzania oraz Mechaniczno-Energetycznego, zaś Wydział Inżynierii Środowiska wysłał jednego absolwenta.

### Plany na przyszłość

Dział Współpracy Międzynarodowej rozpoczyna obecnie realizację projektu pt. „Pierwsza Praca w Przemśle Europejskim dla Absolwentów Politechniki Wrocławskiej”, w ramach którego dofinansowanie otrzyma 53 stażystów. Pierwsze wyjazdy planowane są już na lipiec 2009 r., a zamknięcie projektu nastąpi 31 maja 2010 r. Złożony w lutym br. kolejny projekt „Praca, Doświadczenie, Możliwości dla Młodych Inżynierów i Naukowców 2009” zajął pierwsze miejsce w tegorocznym konkursie projektów mobilności, organizowanym w ramach programu Leonardo da Vinci. Projekt zakłada realizację 64 staży zawodowych, których czas trwania waha się od 13 do 26 tygodni. Planowane rozpoczęcie realizacji projektu nastąpi jesienią br., zaś zakończenie 31 maja 2011 r. Całkowity budżet projektu wyniesie 299 998 euro.

Z nieukrywaną satysfakcją należy podkreślić, że rok 2009 to pierwszy w historii naszej uczelni, w którym zaimplementujemy aż dwa duże projekty z programu Leonardo da Vinci, dając tym samym szansę większej liczbie absolwentów na wyjazd i staż w prestiżowych zagranicznych firmach czy instytucjach badawczych. Takimi sukcesami DWM będzie chciał się dzielić ze społecznością akademicką Politechniki jak najczęściej. ■







Samolot MiG-29 na stoisku wystawy – wkrótce też do obejrzenia na Politechnice Wrocławskiej

## PWr na AIR FAIR

**P**racownicy, doktoranci i studenci Instytutu Inżynierii Lotniczej, Procesowej i Maszyn Energetycznych, promując Politechnikę Wrocławską, uczestniczyli w trzeciej edycji wystawy „Wszystko dla lotnictwa – AIR FAIR 2009”, która odbyła się w Bydgoszczy 29-30 maja br.

Otwarcia wystawy dokonał Zenon Kosiniak-Kamysz – podsekretarz stanu ds. uzbrojenia i modernizacji w Ministerstwie Obrony Narodowej. Na uroczystym otwarciu byli obecni również przedstawiciele dowództwa wojsk lotniczych oraz władz wojewódzkich i miejskich Bydgoszczy.

W organizowanej przez Wojskowe Zakłady Lotnicze nr 2 w Bydgoszczy imprezie wzięło udział 47

wystawców z siedmiu krajów. Do Bydgoszczy przyjechali wystawcy z: USA, Włoch, Wielkiej Brytanii, Rosji, Ukrainy i Białorusi. Polski przemysł obronny reprezentowały m.in.: zakłady lotnicze z Mielca, Wrocławia, Świdnika i Bydgoszczy. Aby promować kształcenie lotnicze, swoje stoiska wystawiły także uczelnie: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmnie, Politechnika Poznańska, Wyższa Szkoła Środowiska w Bydgoszczy oraz Politechnika Wrocławska.

W pierwszym dniu, zamkniętym dla publiczności, odbyło się szereg spotkań przedstawicieli Politechniki Wrocławskiej z reprezentantami firm biorących udział w wystawie.



Zadeklarowano wolę współpracy z PWr w dziedzinie budowania zaplecza dydaktyczno-naukowego Zakładu Inżynierii Lotniczej, współpracy naukowo-badawczej, wzajemnego wsparcia w pozyskiwaniu funduszy na realizację badań naukowych i rozwój przemysłu.

Drugiego dnia wystawa była otwarta dla mieszkańców miasta i wszystkich miłośników lotnictwa. Dużym zainteresowaniem zwiedzających cieszyły się demonstrowane samoloty. Na stoisku Instytutu Inżynierii Lotniczej, Procesowej i Maszyn Energetycznych zwiedzający zwracali szczególną uwagę na samoloty zaprojektowane i zbudowane przez studentów, a które brały już udział w konkursach lotniczych krajowych i zagranicznych. Młodzi mieszkańcy Bydgoszczy interesowali się możliwościami studiowania na Politechnice Wrocławskiej, a starsi szukali kontaktów i wymieniali się doświadczeniami w zakresie kształcenia lotniczego, konstruowania samolotów oraz możliwości nawiązania współpracy. Studenci i doktoranci Zakładu Inżynierii Lotniczej informowali zwiedzających o możliwościach realizacji zainteresowań lotniczych we Wrocławiu skutecznie promując PWr i region Dolnego Śląska. ■



Stoisko Instytutu Inżynierii Lotniczej, Procesowej i Maszyn Energetycznych PWr na AIR FAIR 2009

dr inż. Wiesław Wróblewski  
Zdjęcia:  
archiwum  
Instytutu  
Inżynierii  
Lotniczej,  
Procesowej  
i Maszyn  
Energetycznych



## Prosto z Nebraski

**Z**organizowany 26 maja 2009 r. przez Zakład Technologii Organicznej Wydziału Chemicznego wykład absolwenta Politechniki Wrocławskiej prof. Andrzeja Rajcy (obecnie Department of Chemistry University of Nebraska, Lincoln, USA) – *Design and Synthesis of Organic Radicals for Materials and Biomedical Applications* – był poświęcony chemii wolnych rodników i ich aplikacjom do nowych materiałów organicznych i znaczników stosowanych do kontrastowania obrazów tomograficznych MRI.

Prof. Andrzej Rajca pochodzi z Wałbrzycha. Jest absolwentem Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej (praca magisterska pod kierunkiem profesorów: Damiana Grobelnego i Stanisława Witka). Studia (1978-1981) odbył w ekspresowym tempie. Już jesienią 1982 r. dołączył do grupy prof. Larena M. Tolberta na Uniwersytecie Kentucky i rozpoczął pracę nad syntezą i spektroskopią magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR). W 1985 r. uzyskał doktorat, a następnie przeniósł się na Uniwersytet Kalifornijski w Berkeley. Jako członek prestiżowego programu stypendialnego Miller Fellow w laboratorium profesora Andrew Streitwiesera uczył się chemii obliczeniowej i prowadził kursy chemiczne. W 1988 r. rozpoczął pracę na Wydziale Chemicznym Uniwersytetu Kansas jako asystent. W 1992 r. przeniósł się na Uniwersytet Nebraska, gdzie w 1998 r. otrzymał tytuł profesora.

Maria Kiszka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

Andrzej Rajca był jednym z 1991 laureatów Teacher-Scholar Award fundacji Camilli i Henry'ego Dreyfusów, która wspiera badania i kariery naukowe utalentowanych, młodych chemików.

W 2002 r. prestiżowy tygodnik „IndustryWeek” zaliczył go do „R&D Stars To Watch”.

W 2008 r. został wybrany przez studentów Uniwersytetu Nebraska na „Wychowawcę Roku” (w kategorii: małe klasy). Opublikował około 100 prac (2100 cytowań) w renomowanych czasopismach, w tym około 50 w „Journal of American Chemical Society”.

Jego badania dotyczą poszukiwania nowych organicznych materiałów i biomateriałów, ze szczególnym uwzględnieniem chiralnych związków oraz magnetycznych biomate-

riałów wykorzystywanych w medycynie jako kontrasty do badań tomograficznych (*Magnetic Resonance Imaging, MRI*). Osiągnięcia naukowe grupy kierowanej przez prof. Rajcę obejmują między innymi zsyntezowanie pierwszego organicznego polimeru o magnetycznym uporządkowaniu (2001 r.), otrzymanie cząsteczki organicznej o największej liczbie kwantowej  $S=13$  (2004 r.), a także otrzymanie na drodze asymetrycznej syntezy helicenu (2005 r.).

Badania z zakresu chemii organicznej prowadzone przez zespół prof. Rajcy dotyczą przede wszystkim projektowania, syntezy i badań cząsteczek o nowej strukturze i niekonwencjonalnych właściwościach chemicznych.

– Jesteśmy zainteresowani podstawowymi aspektami struktury elektronowej i jej zależnością od rozmiaru cząsteczki, który może wahać się od ułamka nanometra do kilku nanometrów. Naszym celem jest opracowanie nowej klasy materiałów organicznych o nowych właściwościach magnetycznych, elektrycznych i optycznych – mówi prof. Rajca.

– Mimo że chodzi o badania podstawowe, podjęta przez prof. Rajcę tematyka ma wyjątkowo duże walory aplikacyjne – podkreśla prof. Kazimiera Wilk. – Rodniki organiczne są bowiem stosowane jako znaczniki czy barwniki w badaniach biomedycznych, z zastosowaniem takich nowoczesnych technik, jak NMR czy tomografia. Mają istotne znaczenie w diagnostyce zmian nowotworowych.

Wczesne zdiagnozowanie to oczywiście większa szansa na wyleczenie i niższy koszt kuracji.

– Wolne organiczne rodniki to bardzo reaktywne związki chemiczne, które modyfikujemy do stanu niskiej reaktywności – wyjaśnia prof. Rajca. Aby badać układy biologiczne, zaprojektowano mało reaktywne molekuly, mogące wiązać się do specyficznych miejsc w ko-



Jedna z prezentacji wykładu

mórcie czy białku, co pozwala otrzymać informacje o otoczeniu danej próbki spinowej.

Początki badań nad rodnikami tego typu sięgają roku 1990, kiedy to Moses Gomberg rozpoczął prace nad aktywacją benzenu z zastosowaniem srebra i otrzymał bardzo aktywny barwny roztwór. Dalsze badania nad złożonymi strukturami o charakterze ferromagnetycznym i antyferromagnetycznym, a także nad spolimeryzowanymi strukturami organicznymi pozwoliły otrzymywać polirodniki, a to prowadzi do koncepcji magnetycznego polimeru. Jednym z czynników ograniczających rzeczywistą liczbę rodników w strukturze są pojawiające się w niej defekty.

Zespół prof. Rajcy pracuje nad syntezą i opisem właściwości cząsteczek organicznych i polimerów o bardzo wysokich spinowych liczbach kwantowych  $S$ . Badania te pozwalają zrozumieć magnetyzm struktur organicznych i powinny być pomocne twórcom materiałów o takich właściwościach. Opracowano wiele polimerów o strukturach makrocyclicznych i dendrytycznych o bardzo wysokim spinie. Zaprezentowany po raz pierwszy przez zespół w 2001 r. organiczny polimer o sprzężeniu  $\pi$  charakteryzuje się bardzo wysokim momentem magnetycznym (średniemu  $S$  wynosi ok. 5000) i uporządkowaniem magnetycznym w niskiej temperaturze ok. 10 K.

Badacze dążą do zaprojektowania i syntezy stabilnych wysokospinowych polirodników. Pracują nad magnetycznymi epimerami organicznymi o lepszej temperaturze porządkowania i wysokospinowych rodnikach NO o właściwościach pozwalających stosować je w obrazowaniu biomedycznym, zwłaszcza tym, wykorzystującym rezonans magnetyczny (MRI) i elektronowy rezonans paramagnetyczny (EPRI). Ich badania skupiają się także na syntezie tlenków azotu i innych stabilnych polirodników. Są to np. rodniki aminylowe, odpowiednio sprzężone tlenki azotu i tlenki azotu, sfunkcjonalizowane grupami rozpuszczalnymi w wodzie.

Trwają też badania nad syntezą i opracowaniem chiralnych cząsteczek i polimerów o sprzężeniu  $\pi$ , prekursorów przewodników i półprzewodników oraz materiałów na chiralne falowody. Prowadzone są też prace nad cząsteczkami pokrewnymi hipotetycznej alotropowej odmianie węgla – trójwymiarowemu grafitowi, a także związkom węgla i siarki ( $C_nS_m$ ). Zespół opracował szereg chiralnych struktur organicznych o interesujących właściwościach i strukturze molekularnej. ■



Wśród słuchaczy przeważali studenci i młodzi pracownicy naukowci...



...a w dyskusję z prelegentem wdawali się znani „kadrowicze” PWr, m.in. prof. Mirosław Soroka...



...i prof. Bogdan Burczyk (w głębi stoi prof. Kazimiera Wilk)

# XI posiedzenie Senatu (18.06.2009)

Senat uczcił pamięć zmarłego 14 czerwca 2009 r. prof. dr. inż. arch. Stanisława Sołowija.

## Zmiany w Statucie PWr

Wprowadzono do Statutu PWr zapis (§ 3.2 ust. 4), że w posiedzeniach senatu uczestniczą z głosem doradczym: kanclerz, kwestor, dyrektor Biblioteki Głównej i przedstawiciele działających na uczelni zakładowych organizacji związkowych (41:0:0).

## Doktoraty h.c.

W związku z toczącymi się postępowaniami przygotowującymi doktoraty honoris causa przyjęto opinię prof. Tadeusza Lutego o dorobku naukowym i zasługach prof. Iwana O. Wakarczuka (wniosek UW-39:1:0) i opinię prof. Macieja Chorowskiego o osiągnięciach prof. Krzysztofa J. Kurzydłowskiego (wniosek PR-40:0:1).

## Personalia

Wyrażono zgodę na mianowanie na stanowisko prof. zwyczajnego: prof. dr. hab. inż. Tomasza Downarowicza, prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Gnutka, prof. dr. hab. inż. Jerzego Hoły, prof. dr. hab. inż. Jacka Mercika i prof. dr. hab. inż. Kazimierza Wójśa.

Pozytywnie zaopiniowano wniosek o ponowne mianowanie dr. hab. inż. Aleksandra Zgrzywy na stanowisko prof. nadzwyczajnego, a także wnioski o mianowanie na stanowisko prof. nadzwyczajnego: dr. hab. inż. Antoniego Klajna (W-5), dr. hab. inż. Doroty Kuchty (W-8), dr. hab. inż. Marka Langnera (W-11), dr. hab. inż. arch. Tomasza Ossowicza (W-1), dr. hab. inż. Wojciecha Puły (W-2), dr. hab. inż. Zdzisława Szalbierza (W-8) i dr. hab. Zofii Zymonik (W-8).

## Nagrody *Docendo Discimus*

Przyznano też specjalne nagrody rektora *Docendo Discimus* za szczególne osiągnięcia w nauczaniu w roku 2008. Otrzymali je: dr inż. arch. Teresa Romaszkiwicz-Białas (W-1), prof. dr. hab. inż. Elżbieta Stilger-Szydło (W-2), prof. dr. hab. inż. Andrzej Ożyhar (W-3), dr. hab. inż. Janusz Biernat, prof. nadzw. (W-4), prof. dr. hab. inż. Bogdan Miedziński (W-5), dr inż. Henryk Wojtkiewicz (W-6), prof. dr. hab. inż. Wojciech Adamski (W-7), prof. dr. hab. inż. Jerzy Józefczyk (W-8), prof. dr. hab. inż. Kazimierz Wójś (W-9), prof. dr. hab. inż. Eugeniusz Rusiński (W-10), prof. dr. hab. Karina Weron (W-11), prof. dr. hab. inż. Leszek Golonka (W-12) i mgr Joanna Koziejka-Ruta (SJO).

## Sprawy EIT+

Senat wyraził zgodę na przyjęcie dwóch darowizn w postaci udziałów w spółce z o.o. Wrocławskie Centrum Badań EIT+. Uczelnia otrzymała w ten sposób od Gminy Wrocław 1436 udziałów o nominalnej wartości 1,436 mln zł, a od Województwa Dolnośląskiego 910 udziałów o nominalnej wartości 910 tys. zł. Politechnika zwiększy w ten sposób swój udział w spółce do 26% (udziały UW-19 wyniosą 19%, AMed. 14%, UP 10%, UE 6%, a Gmina Wrocław i Urząd Marszałkowski po 12,5%).

Przyjęto też uchwałę aprobującą postanowienia Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników z 29 maja 2009 r., mówiące o przekazaniu ww. udziałów i zmianie w umowie spółki, polegającej na wykreśleniu edukacji (PKD 80) z zakresu jej działalności. Zatem spółka nie będzie prowadziła kształcenia na żadnym (I, II, III) stopniu.

Jednocześnie senat stwierdził potrzebę wprowadzenia dalszych zmian w umowie spółki. Wynikają one

z porozumienia między właścicielami WCB EIT+ zawartego w MNiSW 8 maja 2009 r. A więc: w czasie realizacji projektów NanoMat, BioMed i DolBioMat warunkiem zmiany struktury udziałów powinna być zgoda wszystkich wspólników; struktura rady nadzorczej spółki musi odzwierciedlać zmienioną 29 maja br. proporcję udziałów, zaś skład zarządu spółki i jej rady nadzorczej musi wynikać z uchwał Zgromadzenia Wspólników.

Aby uniknąć konfliktu interesów, należy wprowadzić do umowy spółki zapisy określające zasady zatrudniania w WCB EIT+ pracowników PWr, a także zawierania przez spółkę umów o pracę, o dzieło, umów zleceń itd. Ważność takiej umowy będzie zależała od uprzedniej pisemnej zgody wspólnika będącego pracodawcą zainteresowanej osoby. Wykluczona jest także taka działalność spółki, która byłaby konkurencyjna wobec wspólników mających status szkół wyższych. (Kaźde z głosowań dało wynik 40:0:0).

## EIT+: podział udziałów stał się faktem

19 czerwca br. podpisano akty notarialne umów nieodpłatnego zbycia udziałów przez Gminę Wrocław oraz Województwo Dolnośląskie na rzecz Politechniki Wrocławskiej.

§ 3  
Rafał Dutkiewicz, w imieniu Gminy Wrocław oświadcza, że zgodnie z Uchwałą Nr 3/09 Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników Spółki podjętą w dniu 29 maja 2009r., Gmina Wrocław zbywa nieodpłatnie na rzecz Politechniki Wrocławskiej 1436 udziałów o wartości nominalnej 1.436.000 zł (słownie: jeden milion czterysta trzydzieści sześć tysięcy złotych), a Tadeusz Więckowski w imieniu Politechniki Wrocławskiej oświadcza, że nieodpłatnie nabywa i przyjmuje od Gminy Wrocław 1436 udziałów o wartości nominalnej 1.436.000 zł (słownie: jeden milion czterysta trzydzieści sześć tysięcy złotych).

§ 4  
Wraz z zawarciem umowy następuje również przeniesienie wszystkich praw i obowiązków związanych z nabywanymi udziałami i uczestnictwem w Spółce.

§ 3  
Marek Lapiński i Grzegorz Roman, w imieniu Województwa Dolnośląskiego oświadcza, że zgodnie z Uchwałą Nr 3/09 Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników Spółki podjętą w dniu 29 maja 2009r., Województwo Dolnośląskie zbywa nieodpłatnie na rzecz Politechniki Wrocławskiej 910 udziałów o wartości nominalnej 910.000 zł (słownie: dziewięćset dziesięć tysięcy złotych), a Tadeusz Więckowski w imieniu Politechniki Wrocławskiej oświadcza, że nieodpłatnie nabywa i przyjmuje od Województwa Dolnośląskiego 910 udziałów o wartości nominalnej 910.000 zł (słownie: dziewięćset dziesięć tysięcy złotych).

§ 4  
Wraz z zawarciem niniejszej umowy następuje również przeniesienie wszystkich praw i obowiązków związanych z nabywanymi udziałami i uczestnictwem w Spółce.

## Wytyczne dydaktyczne

Zgodnie z wymogami *Prawa o szkolnictwie wyższym* uchwalono wytyczne, dotyczące planów i programów nauczania na kursach kształcących (39:0:0).

Rada wydziału lub innej jednostki (współ)organizującej te kursy ma obowiązek uchwalenia planów i programów nauczania kaźdej ich edycji.

Program nauczania powinien zawierać: opis kursu, listę przedmiotów z wymiarem godzinowym, wykaz zaliczeń i ewentualnych egzaminów, ilość czasu na pracę kończącą (o ile ją przewidziano), zakres ewent. egzaminu kończącego i wymagania co do terminu zaliczenia przedmiotów.

Plan kursu powinien zawierać: zestaw przedmiotów w kolejności ich realizacji, również w układzie semestralnym, i zestaw zaliczeń i egzaminów.

Udzielono poparcia inicjatywie KRPUT, by poprzeć ideę powołania dyscypliny naukowej „inżynieria produkcji” w dziedzinie nauk technicznych (40:0:0).

■ Odpowiedź na interpelację złożoną w lutym przez mgr. inż. G. Strzałkowskiego, który interesował się warunkami zakwaterowania studentów uczestniczących we wrześniu w letnich kursach, opóźniła się z powodu nieobecności interpelanta.

Prorektor A. Kasprzak poinformował, że w 2008 r. z zajęć takich korzystało w sumie 2420 studentów. Z przepisów określających zasady korzystania z domów studenckich wynika, że studenci korzystają z DS przez 9 miesięcy. Szczególne przepisy dotyczą rodzin studenckich, cudzoziemców etc. W okresie wakacyjnym prowadzone są planowe remonty.

Władze uczelni, mając na względzie ograniczoną liczbę miejsc w DS-ach, podjęły staranie o zbudowanie nowego budynku na 600 miejsc.

### Informacje, sprawy bieżące

■ Ustawa o finansach publicznych nakazuje, by wnioski badawcze finansowane ze środków strukturalnych o kwoty powyżej 14 tys. euro były przedmiotem konkursu. Nie wystarczy przedstawić dobry wniosek, trzeba ponownie się ubiegać o jego finansowanie.

■ Wydział Informatyki i Zarządzania PWr został 12 czerwca wyróżniony certyfikatem QUESTE. Ten międzynarodowy znak jakości jest przyznawany na dwa lata, analogicznie do certyfikatu EQUIS nadawanego uczelniom biznesowym. Ma służyć unifikacji jakości nauczania w Europie.

To ważne wydarzenie dla wydziału, od kilku lat prowadzącego studia anglojęzyczne z informatyki dla obcokrajowców. W tym roku Instytut Organizacji i Zarządzania także przedstawił ofertę dla cudzoziemskich studentów.

■ Zaszły zmiany w składzie studenckiej reprezentacji w senacie. Miejsce Joanny Krówki (W-12) i Łukasza Hawryluka (W-7) zajęli Ewelina Matusiak (W-3) i Jakub Partyka (W-9).

■ Mgr inż. Jerzy Łaskawiec został ponownie wybrany na przewodniczącego Stowarzyszenia Absolwentów PWr.

■ Bank Zachodni WBK S.A. i Politechnika Wrocławska, pragnąc szerzyć zainteresowanie tematyką bankową i finansową, ogłosili w ramach projektu EDURISK (2009-2010) dwa konkursy:

– konkurs o nagrody BZ WBK S.A. (7,5 tys. zł, 5 tys. zł, 2,5 tys. zł i 5 wyróżnień po 1 tys. zł) dla studentów co najmniej III roku PWr za najlepszą pracę/projekt z dziedziny bankowości i finansów. Termin zgłoszeń: 15 września 2009 r.;

– konkurs na stypendium BZ WBK S.A. dla studentów PWr za wyniki w nauce i pozyskiwanie wiedzy użytecznej w finansach i bankowości (5 stypendiów po 5000 zł). Termin zgłoszeń: 15 czerwca 2009 r.

Koordynatorem jest prof. A. Weron.

■ Rektor odniósł się z dezaprobatą do opublikowanego w „Rzeczpospolitej” z 17.06 br. listu otwartego Stowarzyszenia Uczelni Niepublicznych, które krytykuje kadrę naukową państwowych uczelni za „nieuprawnione korzystanie z budżetu państwa” i wzywa do „kontrolowania jej dochodów”. List jest skierowany do min. B. Kudryckiej.

■ Zgodnie z zapowiedzią min. B. Kudryckiej o przeznaczeniu 3,9% dotacji stacjonarnej na zwiększenie funduszu płac, rektor otrzymał 15.06 br. dokument o przyznaniu tych środków – ok. 11,5 mln zł.

Choć to kwota znacząca, rozdzielona na 4 tys. pracowników nie jest imponująca. (Wcześniej akademie medyczne uzyskiwały ok. 58 mln zł. Zużyły ją na zamknięcie budżetów). Uczelnia może podjąć decyzję, że podwyższy wynagrodzenia od stycznia 2009 lub od lipca 2009 r.

Rektor po rozmowach z dziekanami i związkami zawodowymi chce wydać te pieniądze na wynagrodzenia od stycznia 2009 r., ale podzielić środki na dwa skład-

niki: część przeznaczy na ogólną regulację (zwłaszcza mniej zarabiających), a część na premiowanie najlepszych pracowników. Będzie to jednocześnie okazją do zrekompensowania pracownikom straconego prawa do naliczanych 50-proc. kosztów uzyskania, z którego trzeba się wycofać.

Część „regulacyjna” podwyżki powinna być rozdzielona do końca lipca. Część „uznaniowa” po rozpatrzeniu przez dziekanów powinna być przyznana we wrześniu.

Problemem jest brak zmian taryfikatora. Osoby, które miały maksymalną stawkę płacową, nie mogą już więcej zyskać.

Rektor zapowiedział, że będzie się starał, by podwyżka dotyczyła także osób płatnych ze środków innych niż dotacja stacjonarna. – Trzeba przywyknąć, że dochody z dotacji budżetowej nie będą zbyt wysokie – powiedział rektor. – Musimy się przestawiać na poszukiwanie innych źródeł finansowania.

Zapelował też do organizacji związkowych, by szybko uzgodniły swoje stanowisko, bowiem sytuacja budżetu państwa „jest dynamiczna”. Pytany, czy można zwiększyć dodatki funkcyjne i premie, odpowiedział, że dodatki są również objęte taryfikatorem, a premia ewentualnie może wzrosnąć, ale nie dotyczy to nauczycieli akademickich.

Pani kwestor przypomniała, że wg zapowiedzi ministerstwa taryfikator ma być modyfikowany w 2010 r.

■ Prof. Rusiński zreferował wynik rozmów prowadzonych od dwóch miesięcy ze spółką WCB EIT+ w sprawie projektów NanoMat i BioMed. Odbyło się już 10 spotkań. Uczestniczyli w nich prof. K. Wójs, prof. E. Rafajłowicz, a początkowo także prorektor A. Kasprzak.

Od 4 grudnia ub.r. spółka dysponuje tymi projektami, ale jej działalność ma się ograniczać właściwie do zlecania prac osobom zewnętrznym (pracownikom uczelni). Jednakże za tę działalność spółka nalicza sobie bardzo wysokie zyski, o których niechętnie informuje. Władze spółki nie wykazują dobrej woli – ocenia prorektor. Co prawda spółka zrezygnowała z zakazu publikowania wyników badawczych uzyskanych przy realizacji projektów (za przekroczenie tych reguł groziły wielomilionowe kary!), ale chce zachować własność patentów.

Szczególne kuriozum to wielkość udziałów spółki w zyskach z projektów. NanoMat to projekt na 108 mln zł, z których spółka chce wziąć dla siebie aż 36 mln. Jesliby nawet zainwestowała 5 mln zł w aparaturę, zyska znacznie więcej niż Politechnika, która zaangażuje w te badania pracowników i laboratoria.

Jeszcze większy zysk spółki nastąpi przy projekcie BioMed. Z sumy 99 mln zł spółka zamierza przejąć 56%, tj. 54 mln zł.

Zaprzeczanie przez władze spółki przyjętym już uzgodnieniom zmusza przedstawicieli uczelni do protokołowania, a nawet nagrywania posiedzeń. Spółka podważa przyjętą w uzgodnieniu z ministerstwem definicję „beneficjenta pośredniego”.

■ Rektor prosił senat o opinię w sprawie zgłoszonej przez Wrocławskie Centrum Akademickie (przy Urzędzie Miasta) propozycji utworzenia Akademii Młodych Naukowców, adresowanej do osób w wieku do 35 lat. Problem jest w składzie kapituły, która zamiast przez naukowców zgłaszanych przez uczelnie będzie kreowana przez biznesmenów i samorząd miejski.

■ Mgr J. Borowiec przedstawił problemy chorych i niepełnosprawnych studentów. Niepełnosprawni studenci zorganizowali imprezę dobroczynną, która ma służyć zbiorce środków na leczenie studentki PWr.

■ Rektor poinformował, że podpisano umowę na przygotowanie projektu budowlanego i wykonawczego pod budowę Geocentrum.

Następne posiedzenie senatu: 9 lipca, godz. 9.00. ■

# Akademia Medyczna vs „Gazeta Wyborcza”

Na prośbę władz wrocławskiej Akademii Medycznej zamieszczamy stanowisko tej uczelni w sprawie komentowanej ostatnio nie tylko wśród tamtejszej społeczności akademickiej.



Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich

Rektor

R-BO/R/ /W/09

Wrocław 23 czerwca 2009r.

Jego Magnificencja

Rektor Politechniki Wrocławskiej

prof. dr hab. Tadeusz Więckowski

Magnificencjo,

Wielce Szanowny Panie Rektorze!

Zwracam się do Pana Rektora z uprzejmą prośbą o rozważenie możliwości wydrukowania w gazecie uczelnianej załączonego tekstu dotyczącego sytuacji w Akademii Medycznej we Wrocławiu, opisanego w artykule Gazety Wyborczej 16 czerwca 2009r. pt. „Profesor zesłany do piwnicy”.

Artykuł stawia Władzom Uczelni szereg zarzutów. Niestety nie podjęto próby ich weryfikacji ani u Władz Uczelni, ani w SPSK-1, ani w Sądzie.

Skierowany do Redakcji Gazety Wyborczej list zawierający stanowisko Akademii Medycznej w przedmiotowej sprawie nie został do tej pory opublikowany, podobnie jak przesłane sprostowanie.

Z powyższych powodów uprzejmie proszę Pana Rektora o opublikowanie artykułu Rzecznika Prasowego Akademii Medycznej Arkadiusza Förstera, który przedstawia, jak fakty medialne mają się do faktów rzeczywistych, ponieważ sprawa ta budzi ogromne zainteresowanie w środowisku akademickim wyrażające się licznymi zapytaniami kierowanymi do władz naszej Uczelni.

Łączę wyrazy poważania

Rektor Akademii Medycznej we Wrocławiu

prof. dr hab. Ryszard Andrzejak

Wybrzeże Ludwika Pasteura 1, 50-367 WROCLAW, tel.: 071 784 10 01, faks: 071 784 01 09, e-mail: rektor@am.wroc.pl

go zatytułowany „Profesor zesłany do piwnicy”. Autorzy stawiają władzom Akademii Medycznej i dyrekcji szpitali klinicznych wiele zarzutów. Nie zostały one jednak zweryfikowane ani u przedstawicieli władz uczelni, ani w szpitalach, ani w sądzie. List do redakcji przedstawiający stanowisko AM nie został do tej pory opublikowany, podobnie jak przesłane do „Gazety Wyborczej” sprostowanie. Dlatego też porównanie faktów medialnych i faktów jesteśmy zmuszeni przedstawić tylko na łamach „Gazety Uczelnianej”.

Pierwszym, a biorąc pod uwagę tytuł artykułu, najpoważniejszym zarzutem jest to, że „prof. Marian Gabryś od prawie trzech lat pracuje w klitce w piwnicy Kliniki Ginekologii i Położnictwa przy ul. Chałubińskiego”, gdzie „rurą w kącie z hałasem sphywają fekalia”. Prawda jest jednak taka, że gabinet prof. Mariana Gabryśa znajduje się nie w piwnicy, lecz w przyziemiu budynku przy ul. T. Chałubińskiego.

Jednak w związku z powtarzającymi się skargami prof. Gabryśa na standard pomieszczenia, w dniu 22 lutego 2008 roku (czyli 1,5 roku temu!) zaproponowano profesorowi przejęcie innego pomieszczenia na prowadzenie działalności dydaktycznej ze studentami. Marian Gabryś odmówił jednak zajęcia tego pomieszczenia, na co w dokumentach szpitala widnieje notatka służbowa potwierdzająca ten fakt. Warto dodać, że w pomieszczeniu, którego przyjęcia odmówił Marian Gabryś, nie ma rury, którą sphywają fekalia, co kilka dni temu tak bardzo zbulwersowało dziennikarzy „Gazety Wyborczej”.

## Jak to z piwnicą było

Co więcej, przyziemie (a nie piwnica) w budynku przy ul. T. Chałubińskiego jest integralną częścią Kliniki Ginekologii i Położnictwa, w której znajduje się nie tylko gabinet prof. Gabryśa, lecz także przychodnie specjalistyczne, pracownie diagnostyczne i gabinety innych pracowników naukowych. Wykorzystywane jest zatem w całości na cele typowo medyczne. Mieści się tam m.in.: pracownia USG ze sprzętem dużej wartości, poradnie onkologiczna i patologii ciąży, laboratoria, izba przyjęć czy Szkoła Rodzenia „Bocianek”. Ograniczona powierzchnia, jaką dysponuje SPSK1, nie pozwala na to, by przyziemie nie było wykorzystywane do prowadzenia działalności usługowej szpitala. Sanepid potwierdził, że wszystkie wspomniane pomieszczenia, w tym gabinet prof. Gabryśa, nadają się do prowadzenia działalności usługowej.

Istotny jest także fakt, że prof. Gabryś jest w szpitalu zatrudniony tylko na 15 godzin miesięcznie, czyli mniej niż godzinę dziennie. Mimo kilkakrotnych propozycji zwiększenia liczby godzin pracy, składanej przez szefa kliniki oraz dyrekcję szpitala, Marian Gabryś odmówił ich przyjęcia.

Ponizej artykuł autorstwa Arkadiusza Förstera pt. „Profesor zesłany do piwnicy”, czyli jak fakty medialne mają się do faktów z czerwcowego wydania „Gazety Uczelnianej” – miesięcznika informacyjnego Akademii Medycznej we Wrocławiu.

## „Profesor zesłany do piwnicy”, czyli jak fakty medialne mają się do faktów

■ We wrocławskim dodatku „Gazety Wyborczej” w dniu 16 czerwca 2009 roku ukazał się artykuł autorstwa Marzyny Kasparskiej i Tomasza Wysockie-

Pracując przy ul. Dyrekcyjnej, prof. Marian Gabryś, podobnie jak przy ul. T. Chałubińskiego, także miał gabinet w przyziemiu budynku i wtedy nie stanowiło to dla niego problemu. O tym fakcie „Gazeta Wyborcza” jednak nie napisała, podobnie jak o tym, że obecny kierownik kliniki przy ul. Dyrekcyjnej także ma swój gabinet w przyziemiu budynku.

#### Jak to z kliniką było

„W listopadzie 2006 roku Gabryśa wyznaczono ze szpitala przy ul. Dyrekcyjnej. (...) Gabryś odwołał się do sądów. Najpierw sąd pracy uznał, że profesor został niesłusznie zwolniony ze szpitala, i nakazał przywrócić go do pracy” – napisano w „Gazecie Wyborczej”. W rzeczywistości umowa o pracę została rozwiązana w drodze jej wypowiedzenia przez ASK z zachowaniem trzydziestoosobowego okresu wypowiedzenia, to jest na podstawie art. 30 § 1 pkt 2 kodeksu pracy. Jest to typowy tryb rozwiązania umów o pracę, w odróżnieniu od rozwiązania umowy bez zachowania okresu wypowiedzenia, co w potocznym języku jest traktowane jako „wyrzucenie z pracy”.

Nie jest też prawdą, że sąd pracy nakazał przywrócić prof. Gabryśa do pracy w ASK. Rzeczywiście, sąd pracy uznał, że podane w wypowiedzeniu przyczyny rozwiązania umowy o pracę nie były dostatecznie precyzyjne lub nieuzasadnione i na tej podstawie zasądził odszkodowanie. Nie nakazał natomiast przywrócić prof. Mariana Gabryśa do pracy, gdyż tego ostatecznie nie domagał się sam Marian Gabryś. Zatem nie ma i nie mogło być wyroku sądu nakazującego przywrócenie prof. Gabryśa do pracy w szpitalu.

Jak napisali autorzy artykułu w „GW”, Marian Gabryś twierdzi że: „nie miałem dokąd wracać, bo w międzyczasie szybko połączono kliniki przy Dyrekcyjnej i zredukowano moje stanowisko”. To prawda, że kliniki przy Dyrekcyjnej rzeczywiście połączono. Jednak sugerowanie przez prof. Gabryśa, że stało się to dlatego, by nie miał on gdzie wrócić do pracy, jest co najmniej przejawem megalomanii. Choć dla prof. Gabryśa może to być rozczarowaniem, to rzeczywiście przyczyny połączenia klinik były dużo bardziej prozaiczne. Połączenie było spowodowane trudną sytuacją finansową Akademickiego Szpitala Klinicznego i koniecznością jego restrukturyzacji. Jej pozytywne efekty widać dziś w wyniku finansowym szpitala. Nieprawdą jest zatem, że sąd nakazał przywrócenie Mariana Gabryśa do pracy w ASK, tak samo jak nieprawdą jest, że kliniki połączono, by nie miał on gdzie wrócić do pracy. Należy podkreślić również, że po połączeniu klinik przy ul. Dyrekcyjnej rozpisano konkurs na stanowisko kierownika nowo powstałej jednej katedry i kliniki, do którego przystąpił także prof. Marian Gabryś. Konkurs ten

przegrał, a należy podkreślić, że był on przeprowadzony zgodnie ze wszelkimi zasadami obowiązującymi w Akademii Medycznej.

#### Jak to z katedrą było

Marian Gabryś wytoczył sprawę sądową nie tylko ASK, ale też Akademii Medycznej. Oto jak opisuje to „Gazeta Wyborcza”: „Drugą sprawą profesor wytoczył uczelni. Po ponad dwóch latach Sąd Najwyższy orzekł, że nie było podstaw do pozbawienia Gabryśa stanowiska szefa katedry”. Tymczasem Sąd Najwyższy w ogóle takiej sprawy nie mógł rozpatrywać, gdyż jeszcze w Sądzie Rejonowym na rozprawie w dniu 5 listopada 2007 roku prof. Gabryś zmienił żądanie pozwu i wniósł o zasądzenie odszkodowania równego trzymiesięcznym poborom za niezgodne z prawem przeniesienie do innej jednostki, a nie przywrócenie na stanowisko kierownika katedry.

Odszkodowanie takie rzeczywiście przyznał Marianowi Gabryśowi Sąd Rejonowy. Następnie na skutek wniesionej przez Akademię Medyczną apelacji od wyroku Sądu Rejonowego – Sąd Okręgowy we Wrocławiu Wydział VII Pracy uchylił wyrok Sądu Rejonowego i oddalił powództwo Mariana Gabryśa w całości. Dopiero wtedy sprawa trafiła do Sądu Najwyższego w związku ze złożoną kasacją od wyroku Sądu Apelacyjnego przez prof. Gabryśa. Sąd Najwyższy uchylił wyrok Sądu Apelacyjnego i utrzymał w mocy wyrok Sądu Rejonowego zasądzący odszkodowanie na rzecz Mariana Gabryśa.

Zatem Sąd Najwyższy w ogóle nie badał zgodności z prawem i zasadności dokonywanych zmian organizacyjnych w jednostkach Akademii Medycznej i nie zajmował się sprawą przywrócenia prof. Mariana Gabryśa na stanowisko kierownika Katedry. Co więcej, zasądzenie odszkodowania zamknęło prof. Gabryśowi dalszą drogę do dochodzenia przywrócenia go na poprzednio zajmowane stanowisko.

#### Jak to z ugodą było

Na łamach „Gazety Wyborczej” prof. Gabryś zaatakował też personalnie dr. hab. Jerzego Rudnickiego, prof. nadzw. „Podczas Rady Wydziału Lekarskiego prorektor ds. klinicznych prof. Jerzy Rudnicki oskarżył go o to, że budził chorą uśpioną do zabiegu, aby zrobić na złość prof. Zimmerowi i odwoływał z dyżuru swoich lekarzy, pozostawiając pacjentki bez opieki (...) Ginekolog pozwał prof. Rudnickiego. Domaga się od niego przeprosin i zadośćuczynienia za to, że swoimi oskarżeniami naraził go na utratę zaufania potrzebnego do wykonywania zawodu lekarza. Rudnicki zaproponował ugodę i przeprosiny, ale zdaniem Gabryśa to za mało”. I rzeczywiście na pierwszej rozprawie (tzw. pojednawczej) dr hab. Jerzy Rudnicki, prof. nadzw., wyraził gotowość zawarcia ugody z Marianem Gabryśem. Jednak z takim zastrzeżeniem, że informacje przedstawione przez niego na Radzie Wydziału podtrzymuje, gdyż są one prawdziwe. Takiej ugody oczywiście prof. Gabryś nie zaakceptował i sprawa znalazła się na wokandzie. Dr hab. Jerzy Rudnicki, prof. nadzw., ma dokumentację na piśmie potwierdzającą, że zdarzenia, o których mówił na Radzie Wydziału, miały miejsce i ze spokojem oczekuje na wyrok sądu.

W całej tej historii najbardziej przykre jest postępowanie dziennikarzy wrocławskiego oddziału „Gazety Wyborczej”, którzy nie zadali sobie trudu, choć tego wymagałaby przecież rzetelność dziennikarska, by porozmawiać z osobami zainteresowanymi i uzyskać ich stanowisko w sprawie zarzutów przedstawionych przez prof. Mariana Gabryśa. Jak to powyżej wykazano, zarzutów mijających się z prawdą i zasługujących jedynie na miano faktów medialnych. ■

## Wybory u absolwentów



Nowe władze Stowarzyszenia Absolwentów PWR

**P**odczas Walnego Zebrania Sprawozdawczo-Wyborczego, które odbyło się 1 czerwca br., wybrano nowe władze Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Wrocławskiej. ■

#### ZARZĄD

**Przewodniczący** – Jerzy Łaskawiec

**Wiceprzewodniczący** – Zbigniew Gnutek

**Wiceprzewodniczący** – Stanisław Lochyński

**Skarbnik** – Ludomir Jankowski

**Sekretarz** – Ewa Rysiakiewicz-Pasek

**Członkowie Zarządu:** Marek Barański, Piotr Berkowski, Jan Cieżak, Wojciech Sawicki, Jadwiga Sołoducho, Józef Wicha, Adam Zalas

#### KOMISJA REWIZYJNA

Otton Dąbrowski, Szczepan Roszak, Marek Sikora

#### SĄD KOLEŻEŃSKI

**Przewodniczący** – Józef Kuroпка

**Wiceprzewodniczący** – Marian Molasy

**Sekretarz** – Piotr Sławiński

**Członkowie Sądu Koleżeńkiego:** Zenon Dwojak, Barbara Załuska-Zapaśnik



Rynek wrocławski w II połowie XIX wieku (źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki>)

## Biuro Politechniczne – zwiastun uczelni technicznej we Wrocławiu

W przyszłym roku upłynie 100 lat od utworzenia Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu. W Muzeum PWR można prześledzić jej dzieje na stałej wystawie pn. „Politechnika Wrocławska. Trzy ośrodki – jedno dziedzictwo”. Poświęcony jest im także artykuł – obejmujący okres II wojny światowej – Marka Buraka, zawarty w zbiorowej publikacji pt. „Festung Breslau. Historia i pamięć”, którego obszernie fragmenty drukowaliśmy na łamach „Pryzmatu” od stycznia do kwietnia br. Teraz uznaliśmy za równie ciekawe te wydarzenia, które stały się niejako prologiem do powołania w mieście nad Odrą uczelni technicznej. Tak jak poprzednio, merytoryczne opracowanie tego tematu jest dziełem pracowników Muzeum PWR\*.

**W** drugiej połowie XIX wieku na Śląsku rozwinęły się ważne dziedziny przemysłu. Należał do nich przemysł wydobywczy, przetwórczy, hutniczy, maszynowy i chemiczny. Pojawiło się większe niż dotychczas zapotrzebowanie na specjalistów w zakresie nauk ścisłych. Industrializacja wy-

muszała poszukiwania nowych rozwiązań technologicznych, co z kolei wymagało prowadzenia badań w odpowiednich kierunkach. Sytuacja ta uzasadniała potrzebę zorganizowania i uruchomienia na Śląsku wyższej szkoły technicznej. Jej lokalizacja we Wrocławiu, zważywszy na wielkość i pozycję tego miasta w Pro-

wincji Śląskiej, wydawała się oczywista.

Utworzenie Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu wyznaczają trzy daty roczne:

**1902** – decyzja cesarza Niemiec Wilhelma II o założeniu uczelni,

**1905** – rozpoczęcie budowy gmachów *Technische Hochschule*,



1910 – nadanie uczelni statutu przez cesarza i początek jej działalności.

### Zacząło się na ul. Dworcowej

Jednak pierwsze sygnały świadczące o tym, że powołanie odpowiedniej uczelni we Wrocławiu jest jedynie kwestią czasu, pojawiły się dużo wcześniej niż oficjalne zabiegi w tej sprawie. „Breslauer Zeitung” z 15 października 1857 r. publikuje anons o utworzeniu Biura Politechnicznego dr. H. Schwarza (*Polytechnisches Bureau von Dr. H. Schwarz*)<sup>1</sup>. Biuro, prawdopodobnie wzorowane na podobnej placówce w Lipsku, znajdowało się w mieszkaniu jego założyciela na II piętrze kamienicy przy ul. Dworcowej (*Bahnhofstraße*) 7a. Uzasadniając powołanie tego ośrodka, napisano, że wynika ono z potrzeb i oczekiwań przemysłowców, rolników i kupców. Według treści anonsu Biuro oferowało wszelkiego rodzaju analizy jakościowe i ilościowe zarówno surowców, jak i fabrykatów, załatwiała uruchamianie fabryk oraz wprowadzanie usprawnień, maszyn, aparatów i instrumentów w zakładach już istniejących. Oferta Biura obejmowała także pośrednictwo w zakupie lub sprzedaży fabryk, pól wydobywczych i zasobów energii wodnej, jak również załatwianie patentów w kraju i za granicą, angażowanie buchalterów, kierowników robót, nadzorców i robotników. Zwierzchnik placówki, będący autorem anonsu, przedstawił się jako autorytet w dziedzinie teorii i praktyki technicznej, znający najlepsze zakłady przemysłowe Niemiec, Belgii, Francji i Anglii. W ogłoszeniu podane są godziny otwarcia dla interesantów: 8-10 i 14-17 oraz informacja o punkcie kontaktowym w biurze E.W. Rolanda przy ul. Świdnickiej 11. Po adresem tym mieściła się fabryka rumu, spirytusu i likierów<sup>2</sup>.

Zbieżność chronologiczna utworzenia Biura Politechnicznego z oddaniem do użytku niecały rok wcześniej Dworca Kolei Górnośląskiej i Wrocławsko-Poznańsko-Głogowskiej (późniejszego Dworca Głównego) oraz lokalizacja Biura stosunkowo blisko dworca wydają się nieprzypadkowe. Okoliczności te mogą świadczyć o tym, iż inicjatywa dr. Schwarza adresowana była do szerokiego kręgu zainteresowanych osób i firm również spoza Wrocławia.

Z zachowanego rękopisu życiorysu wynika, iż Carl Leonhardt Heinrich Schwarz (używający później tylko imienia Heinrich) urodził się 27 stycznia 1824 r. w Eisleben. Studiował m.in. na Uniwersytecie w Halle, gdzie w roku 1846 uzyskał dyplom w dziedzinie chemii. W 1849 r. zdał egzamin habilitacyjny. Do Wrocławia przyjechał w roku 1856,



Dom przy ul. Dworcowej 7 we Wrocławiu; w oficynie domu stojącego niegdyś w tym miejscu znajdowało się w latach 1857-1863 Biuro Politechniczne dr. Heinricha Schwarza

a 14 marca 1862 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego na Uniwersytecie Wrocławskim<sup>3</sup>.

### Doniesienia prasowe

Pierwsza dłuższa publikacja dotycząca Biura Politechnicznego pojawiła się w numerze z 7 listopada 1857 r. dwutygodnika „Breslauer Gewerbe-Blatt”. Redakcja tego czasopisma zatrudniała Heinricha Schwarza jako redaktora i równocześnie autora wielu publikacji z zakresu techniki. Z tekstu podpisanego przez Theodora Oelsnera, redaktora naczelnego czasopisma, dowiadujemy się m.in. o tym, że Heinrich Schwarz był autorem prac pt. *Chemie und Industrie* (Chemia i przemysł) i *Masßanalyse* (Analiza miareczkowa), a ponadto

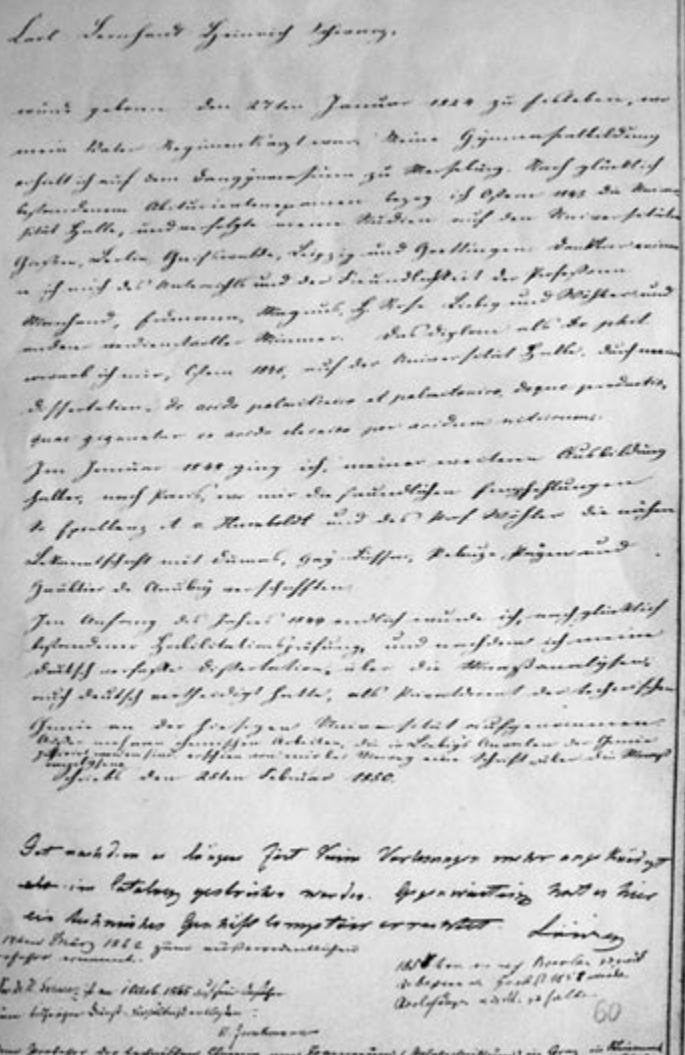
Wiele wskazuje na to, że Biuro Politechniczne było załącznikiem, jeśli nie uczelni technicznej, to z pewnością technicznego instytutu badawczego. Placówka ta miała cechy zarówno ośrodka doświadczalnego, jak i punktu usługowo-konsultacyjnego z elementami działalności dydaktycznej. Powstała ona prawdopodobnie jako prywatna inicjatywa prowadzącego. Przedsięwzięcie to mogło być powiązane z działalnością laboratorium chemicznego, istniejącego na Wydziale Przyrodniczym Uniwersytetu Wrocławskiego. Choć nie zostało to jednoznacznie podane – wydaje się, że Biuro zatrudniało odpowiednio wyszkolonych pracowników. Trudno wyobrazić sobie, by wszystkie usługi wymienione w cytowanych ofertach reklamowych wykonywała jedna osoba.

W numerze „Breslauer Gewerbe-Blatt” z 30 stycznia 1858 r. ukazał się tekst reklamujący działalność Biura Politechnicznego dr. Schwarza jako instytucji zajmującej się analizą wody zasilającej kotły, usuwaniem kamienia wapiennego oraz udzielaniem informacji dotyczących kotłów i pomp zasilających. Tekst ten z niewielkimi zmianami został powtórzony w następnym roku.

Księgi adresowe Wrocławia po raz pierwszy wymieniają Biuro Politechniczne w wydaniu na lata 1860-1861. Heinrich Schwarz wspomniany jest jako docent prywatny na Uniwersytecie Wrocławskim oraz kierownik placówki o nazwie *polytechnisches Bureau*, działającej pod

□ *W dziejach wrocławskiej uczelni technicznej Heinrich Schwarz był postacią wyjątkową – prekursorem i najwcześniejszym z pionierów wyprzedzających faktyczną działalność Wyższej Szkoły Technicznej oraz jednym z pierwszych orędowników sprawy jej utworzenia.*

pracował jako docent na Uniwersytecie Wrocławskim. Autor artykułu pisze również, iż Biuro ma własne laboratorium. Ciekawą informacją jest cennik oferowanych usług. Przykładowo: badanie tkaniny pod mikroskopem kosztowało od jednego do dwóch talarów, sporządzanie rozтворów w wodzie, kwasach itd. – 7½ srebrnego grosza, zaś w alkoholu lub eterze 15 srebrnych groszy.



Rękopis życiorysu Heinricha Schwarza

W księdze adresowej na rok 1863 dr Schwarz wymieniony jest jako profesor Uniwersytetu, zamieszkały i równocześnie prowadzący Biuro Politechniczne pod nowym adresem – przy ul. Dąbrowskiego (*Grünstraße*) 6, niedaleko poprzedniej siedziby. W tym okresie dr Schwarz napisał i opublikował w „Breslauer Gewerbe-Blatt” z 2 maja 1863 r. artykuł pt. *Ueber die Gründung einer polytechnischen Schule in Breslau* (O założeniu szkoły politechnicznej we Wrocławiu). Publikacja ta stanowi przypuszczalnie najwcześniejszy pisemny wniosek o powołanie uczelni technicznej we Wrocławiu<sup>5</sup>. Przy okazji relacji ze zorganizowanej we Wrocławiu drugiej edycji Dni Przemysłu Śląskiego po raz pierwszy przedstawiono tę kwestię władzom państwowym. Autor artykułu uzasadnia wniosek zapotrzebowaniem na tego typu placówkę oraz – na przykładzie Wyższej Szkoły Technicznej w Hanowerze – proponuje kierunki kształcenia i cele działania przyszłej uczelni wrocławskiej. Przykład hanowerski służy tu również prognozowaniu kosztów budowy i wydatków na pensje pracowników.

12 grudnia 1863 r. cytowane czasopismo zamieściło tekst Heinricha Schwarza, będący podsumowaniem sześcioletniej działalności Biura Politechnicznego. Autor wspomina o wszechstronnych doświadczeniach i analizach, które służą rozwojowi technologii i decydują o nadzwyczajnej roli usługowej Biura. Dodaje ponadto, iż Biuro dysponuje dobrze wyposażonym laboratorium, odpowiednim do praktycznych ćwiczeń i specjalistycznych badań technicznych, przyciągającym znaczną liczbę młodych ludzi. Dr Schwarz podpisał publikację, określając się jako profesor technologii na Uniwersytecie.

W dziejach wrocławskiej uczelni technicznej Heinrich Schwarz był postacią wyjątkową – prekursorem i najwcześniejszym z pionierów wyprzedzających faktyczną działalność Wyższej Szkoły Technicznej

oraz jednym z pierwszych orędowników sprawy jej utworzenia.

Jak podaje „Breslauer Gewerbe – Blatt” z 30 września 1865 r. – 20 września tegoż roku prof. Heinrich Schwarz opuścił Wrocław i wyjechał do Grazu, by objąć posadę profesora chemii technicznej na tamtejszej Politechnice<sup>6</sup>. Zmarł w Grazu 15 września 1890 r.

**Zmiana kierownictwa, nazwy i adresu**

Po krótkiej przerwie – w roku 1866 Biuro Politechniczne wznowiło działalność pod kierownictwem aptekarza i chemika dr. Theobalda Wenera. Dowodzi tego tekst w czasopiśmie „Wöchentliche Anzeigen für das Fürstenthum Ratzeburg” z 18 stycznia 1867 r. Publikacja zawiera wypowiedź nowego zwierzchnika Biura Politechnicznego we Wrocławiu, „aptekarza pierwszej klasy i zaprzysiężonego chemika” dr. Wenera, który poleca produkty słodowe firmy Hoff, zachwalając ich prozdrowotne działanie. Placówka, która do końca swej działalności mieściła się w prywatnym mieszkaniu szefa, znajdowała się w roku 1868 pod adresem *Paradiesgasse* (ul. Worcella) 24a. Theobald Werner wymieniony jest jako dyrektor Biura Politechnicznego i Laboratorium Chemicznego<sup>7</sup>. Od 1870 r. zamiast określenia „Biuro” pojawia się nazwa Instytut Politechniczny (*polytechnisches Institut*).

Data 15 marca 1870 r. opatrzył dr Werner swój referat dotyczący opracowania własnego ekstraktu słodowego. Tekst dostępny obecnie w internecie zawiera szczegółowo podany skład ekstraktu. „Breslauer Gewerbe-Blatt” w numerze z 10 maja tegoż roku publikuje artykuł autorstwa Justusa Fuchsa o działalności dr. Wenera pt. *Herr Direktor Dr. Theobald Werner und die chemische Analyse*. Proces analizy chemicznej wraz ze szczegółowymi wynikami został tu przedstawiony na przykładach próbek gliny. Publikacja jest

**Polytechnisches Bureau von Dr. H. Schwarz,**  
 Breslau, Bahnhofsstraße Nr. 7 a.  
 Um einem, von den geehrten Industriellen, Landwirthen und Kaufleuten vielfach gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, habe ich am hiesigen Orte  
**ein polytechnisches Bureau**  
 eröffnet. — Dasselbe fertigt qualitative und quantitative Analysen aller Art, sowohl von Hochprodukten als Fabrikaten. Es besorgt die Errichtung von Fabriken, sowie die Einführung von Verbesserungen, Maschinen, Apparaten und Instrumenten in schon bestehende. Es vermittelt den An- und Verkauf von Maschinen, Grubenfeldern, Wasserkräften etc. Die Beschaffung von Patenten im In- und Auslande, das Engagement von Buchhaltern, Werkführern, Aufsehern und geschickten Arbeitern. Die wissenschaftliche und praktische Bildung des Unterzeichneten, die Bekanntheit mit den ausgezeichneten Fabriken Deutschlands, Belgiens, Frankreichs und Englands, eine längere selbstständige Wirksamkeit in verschiedenen technischen Fächern, endlich die Verbindung mit tüchtigen Technikern, Maschinenfabrikanten und Baumeistern leisten für die Erfüllung der vorliegenden Zwecke Garantie. Zudem ich das neue Institut dem Wohlwollen des geehrten Publikums empfehle, zeichne ich beachtungsvoll  
**Dr. H. Schwarz,**  
 Die Sprechstunden sind von 8–10 Uhr Morgens und von 2–5 Uhr Nachmittags. Gegenstände, die keine persönliche Besprechung erfordern, können auch im Comptoir von C. W. Roland, Schweidnitzer-Straße Nr. 11, abgegeben werden.

Anons o otwarciu Biura Politechnicznego dr. Heinricha Schwarza zamieszczony w „Breslauer Zeitung” nr 480 z 15 października 1857 r.

▶ podanym wyżej adresem. Identyczna wzmianka widnieje w księdze adresowej na rok następny.

W wydaniu „Breslauer Gewerbe-Blatt” z 23 marca 1861 r. znajduje się krótki tekst, zatytułowany *Phosphorfreie Zündhölzchen* (Zapałki bezfosforowe). Z jego treści wynika, że po wielu analizach i próbach Biuro Politechniczne, z uwagi na dużą toksyczność fosforu, opracowało niezawodny przepis wyrobu zapałek niezawierających tego pierwiastka. W zamian za honorarium w wysokości 10 złotych fryderyków oraz gwarancję dyskrecji Biuro oferuje zainteresowanym przemysłowcom tę recepturę.

**Prekursor Schwarz**

22-23 kwietnia 1862 r. we Wrocławiu odbyły się po raz pierwszy Dni Przemysłu Śląskiego (*Schlesische Gewerbetag*), zorganizowane przez Śląski Centralny Związek Przemysłowy<sup>4</sup>. Jednym z tematów drugiego dnia obrad była sprawa utworzenia wyższej szkoły politechnicznej (*polytechnische Hochschule*) we Wrocławiu. Prawdopodobnie wówczas po raz pierwszy przedstawiono taką potrzebę na oficjalnym forum. Dyskusję zainicjował Heinrich Schwarz, wielki zwolennik tej idei.

Krzysztof Dackiewicz,  
 Muzeum PWR  
 Zdjęcia:  
 Zbiory Gabinetu Śląsko-Lużyckiego Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu,  
 Archiwum Miejskie we Wrocławiu

prawdopodobnie jedynym zamieszczonym w tym czasopiśmie materiałem dotyczącym – zresztą pośrednio – Biura/Instytutu Politechnicznego pod nowym zwierzchnictwem. Autor skupia się na opisie osobistego wkładu pracy i zasług dyrektora placówki, ani razu nie wymieniając Instytutu z nazwy.

Od roku 1872 r., prawdopodobnie tylko wskutek przemianowania ulicy i wprowadzenia nowej numeracji domów, adres Instytutu został zmieniony na *Paradiesstraße* (ul. Worcella) 4. W latach 1874-1875 Instytut istniał przy ul. Legnickiej (*Friedrich-Wilhelm Straße*) 53/54. Od roku 1876 placówka znajdowała się na II piętrze domu przy ul. Prostej (*Holteistraße*) 46, podobnie jak pierwsze Biuro Politechniczne, również blisko dworca kolejowego, tym razem *Freiburger Bahnhof* (obecnie Dworzec Świebodzki). W księdze adresowej Theobald Werner figuruje jako dyrektor Instytutu Politechnicznego, Laboratorium Analityczno-Chemicznego oraz właściciel fabryki wyrobów ceramicznych. Od roku 1883 określenie dr. Wernera słowem „właściciel” pojawia się również w odniesieniu do Instytutu i Laboratorium.

### Zdecydowane „tak” dla Wyższej Szkoły Technicznej

Niewątpliwą cechą wspólną Biura dr. Schwarza i Biura/Instytutu dr. Wernera był fakt, iż wiodącą rolę



Winieta „Breslauer Gewerbe-Blatt” nr 9 z 2 maja 1863 r. ze spisem treści

w ich praktyce badawczej odgrywała chemia, zwłaszcza analityczna.

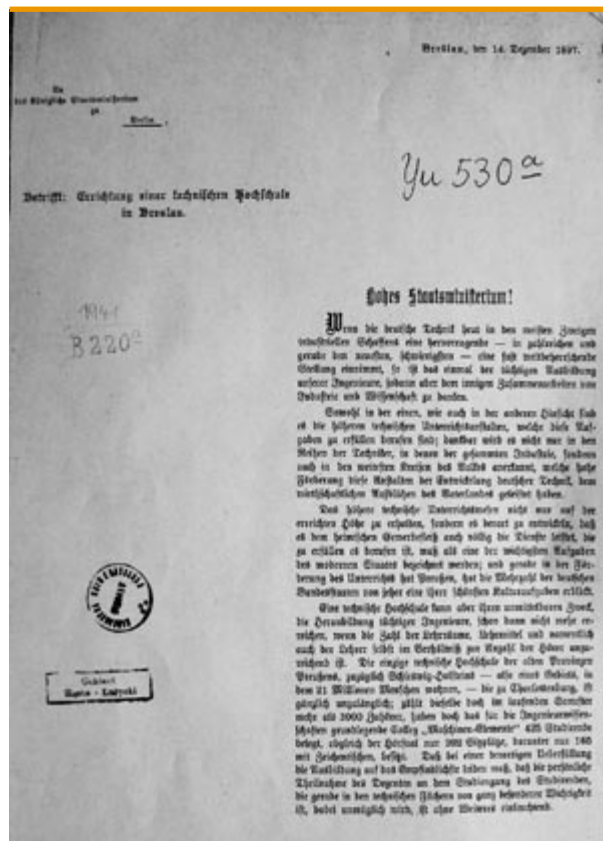
Wydaje się jednak, że instytucja dr. Wernera nie spełniała już tak użytecznej społecznie roli, jak placówka dr. Schwarza i potrzebna była jej dyrektorowi głównie jako środek do autoreklamy i realizacji prywatnych interesów. Nie wiadomo też nic o zaangażowaniu dr. Wernera w ideę utworzenia uczelni technicznej.

Ostatnią wzmianką o Instytucie i Theobaldzie Wernera pojawia się w księdze adresowej na rok 1886 z niezmienionym od dziesięciu lat miejscem pobytu. W wydaniu książki na następny rok pod adresem tym figuruje już tylko *Werner Math., vw. Apotheker* (Werner Math[i]lde?), wdowa po aptekarzu). Choć prasa wrocławska nie zamieściła takiej informacji – dyrektor Instytutu zmarł najprawdopodobniej w roku 1886. Do dziś brakuje bliższych informacji o dr. Theobaldzie Wernere.

Jedną z przyczyn zaniku działalności Instytutu Politechnicznego mogło być powołanie przez władze miejskie w roku 1879 Chemicznego Urzędu Badawczego Miasta Wrocławia (*Chemisches Untersuchungsamt der Stadt Breslau*). Placówka ta, funkcjonująca na zasadzie zakładu

otwartego, zajmowała się technicznymi badaniami żywności i artykułów codziennego użytku. Mocna pozycja urzędu sprzyjała monopolizacji tego typu usług.

Sprawa utworzenia wyższej uczelni technicznej we Wrocławiu powróciła dopiero w roku 1894 przy okazji kolejnej edycji Dni Przemysłu Śląskiego. Jednak dopiero trzy lata później środowiska związane z gospodarką i przemysłem Śląska podjęły zdecydowane i stanowcze działania na rzecz utworzenia takiej szkoły. Pierwsza petycja do władz centralnych w sprawie zorganizowania uczelni nosi datę 14 grudnia 1897 r. Wniosek sygnowany przez 23 instytucje, w tym Naczelnika Prowincji Śląskiej i Magistrat Miasta Wrocławia, wysłano do Ministerstwa Stanu w Berlinie. Jednak w owym czasie dla centralnych władz państwowych priorytetową sprawą w dziedzinie rozwoju szkolnictwa politechnicznego było powołanie wyższej uczelni technicznej w Gdańsku. Decyzja cesarza Wilhelma II o założeniu takiej szkoły we Wrocławiu zapadła pięć lat później – w roku 1902. Od tej daty zaczyna się właściwa historia wrocławskiej uczelni technicznej. ■



Strona tytułowa petycji z 14 grudnia 1897 r. w sprawie utworzenia wyższej szkoły technicznej we Wrocławiu

\* Wstęp i śródtytuły pochodzą od redakcji.

<sup>1</sup> Poza cytowanym numerem „Breslauer Zeitung” informacje o Biurze Politechnicznym i jego założycielu pochodzą z numerów dwutygodnika „Breslauer Gewerbe-Blatt” – organu Związku Przemysłowego (*Gewerbe Verein*), a od roku 1862 Śląskiego Centralnego Związku Przemysłowego (*Schlesischer Zentral-Gewerbe-Verein*) wydanych w latach 1857-1890.

<sup>2</sup> Informacje dotyczące adresów pochodzą z wrocławskich ksiąg adresowych (*Adress- und Geschäftshandbuch der Haupt- und Residenz Stadt Breslau*) z lat 1857-1887.

<sup>3</sup> Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. F25, s. 60. Zasadniczy tekst biografii jest opatrzony datą 25 lutego 1850 r. Niektóre informacje pochodzą z późniejszych uzupełnień.

<sup>4</sup> Impreza odbywała się odtąd corocznie w różnych miastach Śląska.

<sup>5</sup> Artykuł jest podpisany inicjałami H.S., jednak identyfikacja autora nie pozostawia wątpliwości.

<sup>6</sup> Podobną informację zawiera cytowany wcześniej rękopis zyciorysu Heinricha Schwarza. Biuro Politechniczne przestało działać prawdopodobnie nieco wcześniej.

<sup>7</sup> Większość informacji o „odrodzonym” Biurze pochodzi z wrocławskich ksiąg adresowych.

# Prof. dr inż. arch. Stanisław Sołowij

Prof. Stanisław Sołowij zmarł we Wrocławiu 14 czerwca 2009 r. Odszedł Człowiek wielkiego serca i spokoju, który zawsze wykazywał wielką życzliwość dla studentów i współpracowników. Takim pozostanie w ich pamięci. Pogrzeb Profesora odbył się 18 czerwca na cmentarzu przy ul. Bujwida.

Urodził się we Lwowie 30 stycznia 1929 roku w rodzinie inteligentnej; Jego ojciec był urzędnikiem Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych.

W 1939 roku, jeszcze we Lwowie, ukończył szkołę podstawową. W roku 1945 rodzina Profesora została repatriowana do Przemyśla, gdzie uczęszczał do gimnazjum. Liceum Sztuk Plastycznych ukończył we Wrocławiu (1947-1949), a następnie zdał egzamin na Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej (1949). Już w czasie studiów (1953) podjął pracę w Katedrze Architektury Budowli Przemysłowych, kierowanej przez prof. Bolesława Szmida.

Fakt ten miał decydujące znaczenie dla dalszej pracy naukowej i zawodowej Profesora. Dyplom ukończenia studiów otrzymał w 1955 r., a stopień doktora nauk technicznych w 1964 r. za pracę pt. *O wpływie automatyzacji na architekturę zakładu przemysłowego typu maszynowego*. Doktorat ten został wyróżniony przez ministra szkolnictwa wyższego nagrodą indywidualną trzeciego stopnia (1965).

Do roku 1987, kiedy uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, pracował w Zakładzie Architektury Budowli Przemysłowych na stanowisku docenta, równocześnie pełniąc funkcję dyrektora Instytutu Architektury i Urbanistyki (1972-1974), a następnie dziekana Wydziału Architektury (1974-1981). W latach 1956-1960, równoległe z pracą na uczelni, zajmował się projektowaniem zakładów przemysłowych w Dolnośląskim Biurze Projektów Górniczych. Dwukrotnie, w okre-



**Prof. dr inż.  
arch. Stanisław  
Sołowij  
1929-2009**

sach 1982-1984 i 1987-1988, wykładał na Wydziale Architektury i Budownictwa Uniwersytetu w Mosulu, w Iraku. W ostatnich latach, do roku 1995, kiedy przeszedł na emeryturę, kierował Zakładem Architektury Budowli Przemysłowych PWr. Już na emeryturze współpracował z biurem projektów Tomasza Sołowija.

Od 1955 roku był członkiem Stowarzyszenia Architektów Polskich, od 1970 do 1973 roku – członkiem Komisji Architektury i Urbanistyki PAN w Warszawie, a od 1974 roku – członkiem Komisji Oddziału Wrocławskiego.

W działalności zawodowej, twórczej i naukowej prof. Stanisława Sołowija wyróżnić można cztery okresy.

Pierwszy, gdy jako młody asystent Katedry Architektury Budowli Przemysłowych rozpoczął pracę w Dolnośląskim Biurze Projektów Górniczych. Projektował wówczas i realizował obiekty przemysłowe i socjalne dla górnictwa, m.in. dla kopalni Sośnica, Pątnów, Turów i Konin.

Drugi okres (1960-1975) to praca w zespole Katedry Architektury Budowli Przemysłowych (później Zakładu), kierowanym przez prof. Bolesława Szmida, oraz uczestnictwo w licznych konkursach i opracowaniach projektowo-badawczych, m.in.: *Rozbudowa Międzynarodowych Targów Poznańskich* – I nagroda (1963), *Zapora i elektrownia wodna na Dunajcu* – IV nagroda (1966), *Biuro wiec MHZ i PŻM w Szczecinie* – I nagroda (1969), *Sąd Najwyższy w Warszawie* – III nagroda (1971).

Do najważniejszych opracowań studialno-projektowych, których prof. Stanisław Sołowij był współautorem, wykonanych w tym okresie w zespole Katedry pod kierunkiem prof. B. Szmida, należą: *Nowa huta miedzi – studium rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych* (1971), *Cementownia – studium rozwiązań przestrzenno-architektonicznych* (1972), *Studium sekcjonowanego zespołu administracyjno-socjalnego dla nowych kopalń Zagłębia Miedziowego* (1975).

W okresie trzecim, w latach 1976-1986, prof. Stanisław Sołowij kie-

rował tematem naukowym pt. *Sieć usług i modele obiektów usługowych*, w ramach którego powstały liczne opracowania rozwijające temat główny: *Badania możliwości integracji funkcjonalnej i przestrzennej usług materialnych i ich związku z usługami niematerialnymi; Badania możliwości powiązań funkcjonalno-przestrzennych niektórych funkcji usługowych ze strukturami mieszkalnymi; Określenie zasad kształtowania wzorców funkcjonalno-przestrzennych obiektów usługowych; Wstępna koncepcja wielofunkcyjnych ośrodków usługowych I stopnia; Wyróżnienie architektoniczno-wielofunkcyjnych ośrodków usługowych na tle współzależności formy i funkcji oraz kształtu struktur mieszkaniowych; Architektura wnętrz zintegrowanych ośrodków usługowych – elementy wyposażenia.*

W latach 1984-1986, w zespole pod kierunkiem Profesora został opracowany temat *Studium historyczne i architektoniczno-techniczne obiektów przemysłowych Kopalni Węgla Kamiennego Katowice.*

Działalność dydaktyczna prof. Stanisława Sołowija nie ograniczyła się do Politechniki Wrocławskiej. W czasie pobytu w Iraku, na Uniwersytecie w Mosulu, łączył pracę dydaktyczną z projektową. W tym okresie powstało kilka projektów koncepcyjnych i konkursowych: *Rozbudowa Banku Centralnego w Mosulu – projekt koncepcyjny* (z A. Jarosińskim), *Pałac Prezydencki pod Mosulem – projekt koncepcyjny* (z E. Król-Bań i Z. Baciem), *Pałac Prezydenta w Bagdadzie*, projekt konkursowy, z zespołem pracowników WA w Mosulu.

Czwarty okres zawodowy, po przejściu na emeryturę, to projektowanie i realizacje w pracowni rodzinnej. Powstały wtedy projekty współautorskie obiektów handlowych oraz wnętrz handlowych i bankowych, a do najważniejszych należą: zespół parkingowo-handlowy ASTRA BIS (1999), wnętrza banku PKO w Zgorzlecu (1998), wnętrza bankowej sali operacyjnej we Wro-

clawiu przy ul. Wita Stwosza (1995) oraz rewaloryzacja i wnętrza klasztoru Misjonarzy Oblatów z końca XVII w. koło Głucholazów (1993-2001). Symbolicznym podsumowaniem pracy Profesora była wystawa autorska prac rodziny, która odbyła się w 2002 r. w Muzeum Architektury we Wrocławiu.

Za swoją działalność naukową i dydaktyczną prof. Stanisław Sołowij został uhonorowany nagrodami Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki stopnia drugiego i dwoma stopniami trzeciego. Został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1972), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1978) oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1979) i Medalem XXXV-lecia Politechniki Wrocławskiej.

Profesor był promotorem dziesięciu prac doktorskich. ■

oprac.

dr inż. arch. Ryszard Włosowicz,  
uczeń Profesora

# Dr hab. inż. arch. Jerzy Mroczkowski, prof. PWr

1 czerwca 2009 roku zmarł profesor nadzwyczajny PWr  
dr hab. inż. arch. Jerzy Mroczkowski.

Urodził się 3 kwietnia 1944 r. w Dobromilu, w dawnym województwie lwowskim. Po drugiej wojnie światowej wraz z rodzicami przyjechał do Wrocławia, gdzie uczęszczał do szkół. Wyższe studia na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej ukończył w roku 1968. Zaraz po studiach rozpoczął pracę jako nauczyciel akademicki w Katedrze Geometrii Wykreślnej na Wydziale Architektury naszej Politechniki jako stażysta, a następnie jako asystent. Był uczniem i doktorantem profesora Konrada Dyby, kontynuatora tradycji związanych z Politechniką Lwowską.

W 1975 r. uzyskał stopień doktora nauk technicznych i został adiunktem. Prowadził szeroką działalność naukową, był autorem licznych publikacji, w tym dwóch monografii, dwóch podręczników i 19 prac niepublikowanych z geometrii i geometrii wykreślnej. W roku 1976 odbył staż zagraniczny naukowo-dydaktyczny w Katedrze Geometrii Wykreślnej Moskiewskiego Instytutu Architektonicznego.

W 1977 r. został kierownikiem Zakładu Geometrii Wykreślnej i Perspektywy Malarskiej przy Wydziale Architektury Politechniki Wrocław-

skiej, a w roku 1990 uzyskał stopień doktora habilitowanego.

Podczas swojej kariery naukowo-dydaktycznej prowadził zajęcia ze studentami na prawie wszystkich wydziałach i w filiach naszej Politechniki, a także w Wyższej Szkole Humanistycznej we Wrocławiu oraz we wrocławskiej Wyższej Szkole Wojsk Inżynierskich.

Był promotorem trzech prac doktorskich z zakresu geometrii wykreślnej.

Oprócz pracy na uczelni był też członkiem komitetu założycielskiego i późniejszym zastępcą prezesa Polskiego Towarzystwa Geometrii i Grafiki Inżynierskiej oraz przewodniczącym komitetu redakcyjnego międzyuczelnianego czasopiisma naukowego „Geometria Wykreślna i Grafika Inżynierska”.

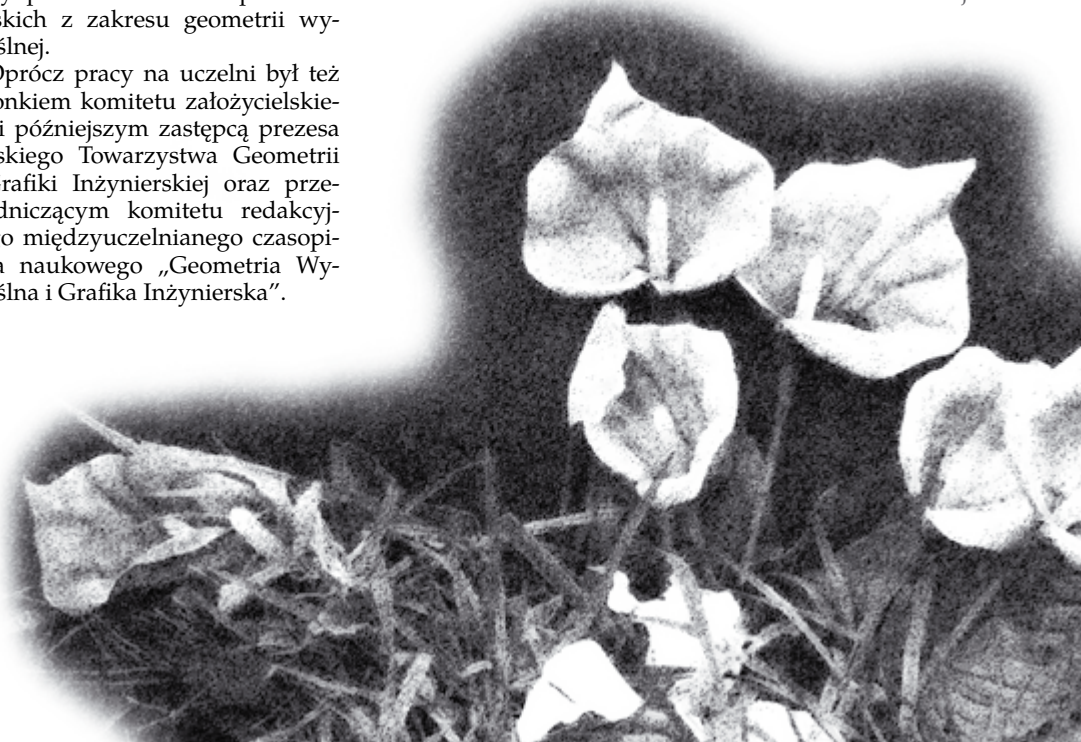


**Dr hab. inż.  
arch. Jerzy  
Mroczkowski,  
prof. PWr  
1944-2009**

Został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej oraz licznymi nagrodami Senatu PWr, JM Rektora i Dziekana Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej.

Odszedł od nas przedwcześnie nasz serdeczny Kolega, Przyjaciel i niezwykle prawy Człowiek. ■

Dziekan oraz koleżanki i koledzy z Zakładu Geometrii Wykreślnej i Perspektywy Malarskiej Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej



Jak jednoczył się

EUROPA

EUROPA

EUROPA



to nasza historia

Wrocław, Hala Stulecia 1 maja – 5 sierpnia 2009

[www.wystawa-europa.pl](http://www.wystawa-europa.pl)



# Stary Kontynent

**Kto jeszcze nie widział wystawy „Europa – to nasza historia”, ma ostatnią szansę, żeby nadrobić zaległości. Ekspozycja będzie czynna tylko do 5 sierpnia, potem wróci do Brukseli. A naprawdę warto ją zobaczyć, i to co najmniej z trzech powodów.**

**P**o pierwsze, ze względu na zgromadzone materiały. Imponująca jest ich ilość i wartość historyczno-kulturowa. Wystawa przedstawia obszerny wycinek przeszłości naszego kontynentu, przypadający na lata 1945-2007. Na powierzchni 2,5 tys. metrów kwadratowych, w 12 różnych sekcjach tematycznych śledzimy przebieg przemian politycznych, kulturowych i obyczajowych, jakie zachodziły w poszczególnych krajach obecnej UE. Łącznie zebrano ponad tysiąc eksponatów pochodzących z blisko 80 muzeów Europy i USA. Większość z nich to autentyczne skarby przeszłości. Jest więc co oglądać.

## Wyhaftowana konstytucja PRL

Obok sukienek uszytych z flag alianatów znajdziemy kapliczki wykonane z łusek po nabojach, obejrzymy konstytucję PRL wyhaftowaną przez kolejarzy w darze dla Bolesława Bieruta oraz gigantycznych rozmiarów sowieckiego SS20 z trzema głowicami jądrowymi. Inne ekspozyty to m.in. pierwsza płyta Beatlesów, plakaty wyborcze z 4 czerwca 1989 roku, kostka Rubika, ale także figurka małego kosmity znanego z filmu Spielberga „E.T.”.

Niesamowite wrażenie robi instalacja poświęcona łańcuchowi rąk, który w sierpniu 1989 roku, w 50. rocznicę podpisania paktu Ribbentrop-Mołotow, połączył Wilno, Rygę i Tallin. Była to pierwsza manifestacja, zapowiadająca późniejszą niepodległość krajów bałtyckich.

Poruszająca jest „wizyta” w pokoju tortur z czasów komuny. Ciekawie zwiedza się wnętrze autentycznego kontenera transportowego. Okazuje się, że oprócz rurociągu i internetu właśnie kontener symbolizuje współczesną globalizację. Organizatorzy ekspozycji mocno

Iwona Szajner  
Zdjęcia:  
materiały  
promocjne  
UM Wrocławia

## Europa – to nasza historia

Organizatorzy wystawy: Muzeum Europy w Brukseli, Urząd Miejski Wrocławia, Hala Stulecia. Wrocławską część wystawy stworzyli: prof. Krzysztof Pomian, prof. Włodzimierz Borodziej z Uniwersytetu Warszawskiego, Mariusz Hermansdorfer – dyrektor Muzeum Narodowego we Wrocławiu, prof. Tomasz Shramm z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu i prof. Wojciech Wrzesiński z Uniwersytetu Wrocławskiego. Ekspozycja została przygotowana w różnych wersjach językowych – polskiej, angielskiej, niemieckiej i czeskiej.

niowiec i działacz Solidarności. To on przyniósł słynny już długopis, którym Lech Wałęsa podpisał Porozumienia Sierpniowe.

Wystawa jednak nie spogląda tylko wstecz, lecz pochyla się nad bieżącymi problemami. Zwiedzający

**Ceny biletów**

normalny	- 12 zł
ulgowy	- 6 zł
grupowy	- 5 zł
pakiet promocyjny	- 50 zł
dzieci do lat 6	- bezpłatnie

**Oferta specjalna**  
Bilet wstępu na wystawę upoważnia do skorzystania z oferty specjalnej Wrocławskiego Parku Wodnego, ZOO oraz Multikina w Pasazu Grunwaldzkim przez cały okres trwania wystawy.

**Rezerwacja dla grup**  
Dla grup wymagana jest wcześniejsza rezerwacja biletów. W przypadku zainteresowania usługą przewodnicką (płatną 120 zł) zapotrzebowanie należy zgłosić równoległe z rezerwacją. Szczegółowych informacji udziela Biuro Wystawy.

**wystawa** **EUROPA**  
**to nasza historia**

postarali się, aby takie różnorodne atrakcje zaskakiwały nas co krok.

## Zwyczajni bohaterowie Europy

Warto wybrać się na wystawę także dlatego, że można tu niejako dotknąć początków Wspólnoty Europejskiej. Dobrze jest przecież znać jej korzenie, na dobrą sprawę od 1 maja 2004 roku my, Polacy, również z tym wspólnotę współtworzymy.

A skoro o korzeniach mowa, trzeba wspomnieć o ojcach UE: Jean Monnet, Robert Schuman i Winston Churchill – tym wybitnym osobistościom poświęcono specjalne prezentacje, w których pokazano ich sylwetki i osiągnięcia. Można ponadto prześledzić losy poszczególnych traktatów europejskich oraz dowiedzieć się więcej o programach współpracy międzynarodowej, takich jak edukacyjny projekt Erasmus (współpraca między uczelniami akademickimi, w której Politechnika Wrocławska aktywnie bierze udział).

Ale wystawa to nie tylko suchy zapis faktów, ale też historia Europy widziana z perspektywy zwykłego człowieka. Dlatego ważną część ekspozycji stanowią osobiste historie 27 Europejczyków. Są wśród nich Roger Lavis z Wielkiej Brytanii, który pracował przy kopaniu tunelu pod Kanałem La Manche; Gyula Csicsa z Węgier, który jako 12-latek prowadził dziennik podczas węgierskiej rewolucji, a także Inga i Klaus Sturmerowie, którzy wykopali tunel pod murem berlińskim i uciekli do Niemiec Zachodnich. Polski reprezentant to Jerzy Borowczak – stocz-

mogą na przykład spróbować samodzielnie ułożyć budżet UE czy zasiąść za unijnym stołem konferencyjnym.

## Nauka i zabawa

I wreszcie trzeci podwód, dla którego tę wystawę po prostu trzeba zobaczyć. Podziw budzi nie tylko zgromadzona tutaj wiedza, ale także ciekawy sposób jej prezentacji. Ekspozycja ma charakter interaktywny i multimedialny. Oglądamy więc nie tylko plansze informacyjne, zdjęcia czy gabloty z przedmiotami życia codziennego. Dla zwiedzających przygotowano projekcje filmowe, symulacje komputerowe i świetnie zaaranżowane wnętrza. Mamy okazję przez chwilę pobyc w belgijskim mieszkaniu z lat 50., 60. czy 80. i zobaczyć dobrobyt, o którym tak marzyli ludzie zza „żelaznej kurtyny”. Nie lada atrakcją jest pokonanie słynnego Checkpoint Charlie, czyli przejścia granicznego między wschodnią i zachodnią częścią Berlina. Co więcej, dzięki specjalnemu programowi komputerowemu można samodzielnie stworzyć własną historię tamtych czasów.

Organizatorzy zadbali także o rozrywkę poza murami Hali Stulecia. Dla miłośników gier komputerowych stworzono grę edukacyjną (dostęp na stronie [www.gra.terazwroclaw.pl](http://www.gra.terazwroclaw.pl)), która cieszy się ogromnym zainteresowaniem internautów.

Na zwiedzanie należy zarezerwować przynajmniej dwie godziny, choć dla wielu i tak będzie to stanowczo za krótko. Jest to fascynująca podróż w czasie i przestrzeni. ■

# Studenci na dorobku... naukowym



Konferencję otworzył przewodniczący jej Komitetu Organizacyjnego dr Zbigniew Sroka, prorektor ds. studenckich PWr

Od 18 do 20 maja br. na Politechnice Wrocławskiej odbywała się VII Konferencja Naukowa Studentów, której Komitetowi Organizacyjnemu przewodniczył prorektor ds. studenckich dr inż. Zbigniew Sroka, poświęcona przeglądowi studenckich prac naukowych.

Z założenia uczestnicy każdej edycji tej imprezy mają możliwość porównania swoich osiągnięć oraz zdobycia doświadczenia, związanego z pierwszym udziałem i publikacją wyników swoich badań podczas dużej konferencji.

W VII edycji KNS wzięło udział 170 osób. Najliczniejszą grupę stanowili studenci Politechniki Wrocławskiej, pozostali przyjechali z takich uczelni, jak: krakowska Akademia Górniczo-Hutnicza, Politechnika Warszawska czy Politechnika Śląska.

Adrian Olszewski  
Zdjęcia:  
Maciej Sobociński,  
Krzysztof Mazur



Studenckie prezentacje odbywały się m.in. w starej...



...oraz nowej sali Senatu PWr



Tematyka konferencji była podzielona na osiem sesji, których zakres szeroko pokrywał się z działalnością naukową Politechniki Wrocławskiej. W tym roku najliczniej reprezentowane były: *Biocywilizacja* i *Informatyzacja współczesnego życia*. Poziom wygłaszanych referatów należy ocenić wysoko, zwłaszcza w odniesieniu do osób z wyższych lat studiów, które prezentowały swój dorobek naukowy z myślą o kontynuowaniu badań podczas studiów doktoranckich. Często też prezentowały swoje prace w języku angielskim.

Jak zawsze, nad stroną merytoryczną KNS czuwał Komitet Naukowy, złożony z kadry Politechniki Wrocławskiej – w tym roku w prace zaangażowanych było ponad 50 osób, w tym kilku profesorów.

Konferencja Naukowa Studentów to impreza przeznaczona dla studentów i także przez nich organizowana – w pracach Komitetu Organizacyjnego od grudnia 2008 r. uczestniczyło ośmiu ich reprezentantów: Joanna Krówka (W-12), Adrian Olszewski (W-11), Witold Dawidowicz (W-5), Piotr Bardziński (W-3),

Karol Kaczkowski (W-2), Maciej Rogala (W-12), Agnieszka Preizner (absolwentka – Wydział Nauk Społecznych, Uniwersytet Wrocławski), Maciej Ślipko (W-12).

Nowością w tym roku stało się uruchomienie Systemu Obsługi Konferencji, umożliwiającego zdalną rejestrację i zarządzanie recenzjami prac przez internet. Jak poinformował dr Dariusz Król, opiekun Koła Naukowego „JavaTech”, system jest przez studentów stale rozwijany i w przyszłym roku możemy spodziewać się rozbudowania jego możliwości, np. o połączenie online recepcji z bazą danych.

W trakcie konferencji trwały także konkursy: na najlepszą pracę w danej sesji oraz najlepsze prace studenckich kół naukowych PWR, zaprezentowane na KNS. Wręczenie nagród i wyróżnień odbyło się 9 czerwca br. w auli PWR.

Wyniki obu konkursów publikujemy obok.

Dane o przebiegu VII Konferencji Naukowej Studentów są dostępne również w wersji elektronicznej na stronie [www.kns.pwr.wroc.pl](http://www.kns.pwr.wroc.pl). ■



Po wysiłku intelektualnym był czas na relaks podczas rejsu statkiem po Odrze...



...w czasie którego raczono się też smaczkowymi kielbaskami

## Najlepsza praca w danej sesji

### Nagrody

- Przemysław Zajadlak (PWr, W-8) – *Informatyzacja współczesnego życia*  
 Piotr Stępień (PŚI, Inżynieria materiałowa) – *Człowiek w zwierciadle nowoczesnej techniki*  
 Iwona Kamińska (PWr, W-11) – *Techniczne spojrzenie na człowieka*  
 Justyna Dyla (PWr, W-3) – *Biocywilizacja*  
 Julita Stadnicka (PWr, W-7) – *Biocywilizacja*  
 Ewa Galas (PWr, W-7) – *Droga ku przyszłości*  
 Magdalena Nemś (PWr, W-9) – *Energia – generacja, przesył, wykorzystanie*  
 Piotr Śmietana (PWr, W-10) – *W poszukiwaniu technologii jutra*  
 Yacine Senhadri (PWr, W-10) – *W poszukiwaniu technologii jutra*  
 Magdalena Bartkiewicz (PWr, W-8) – *Strategie w globalnym świecie*

### Wyróżnienia:

- Grzegorz Strzałkowski (absolwent, PWr, W-8) – *Informatyzacja współczesnego życia*  
 Michał Szczepanik (PWr, W-4) – *Informatyzacja współczesnego życia*  
 Mirosław Szymczyk (doktorant, PWr, W-4) – *Informatyzacja współczesnego życia*  
 Mateusz Paprocki (PWr, W-8) – *Informatyzacja współczesnego życia*  
 Piotr Nowak (PWr, W-4) – *Człowiek w zwierciadle nowoczesnej techniki*  
 Karolina Jaruszewska (PWr, W-4) – *Człowiek w zwierciadle nowoczesnej techniki*  
 Anna Maria Kośnik (PWr, W-11) – *Techniczne spojrzenie na człowieka*  
 Agnieszka Nowosiad (PWr, W-11) – *Techniczne spojrzenie na człowieka*  
 Urszula Ziętek (PWr, W-11) – *Techniczne spojrzenie na człowieka*  
 Nina Skołućka (absolwentka, PWr, W-11) – *Biocywilizacja*  
 Anita Lewandowska (PWr, W-7) – *Biocywilizacja*  
 Bogumił Konopka (PWr, W-11) – *Biocywilizacja*  
 Mariola Nowak (absolwentka, PWr, W-11) – *Droga ku przyszłości*  
 Magdalena Barańska (doktorantka, PWr, W-4) – *Energia – generacja, przesył, wykorzystanie*  
 Grzegorz Tarchała (PWr, W-5) – *Biocywilizacja*  
 Piotr Józef Serkies (PWr, W-5) – *Energia – generacja, przesył, wykorzystanie*  
 Bartłomiej Rzepecki (PWr, W-5) – *Energia – generacja, przesył, wykorzystanie*  
 Ernest Skrzyńczyk (PWr, W-5) – *Energia – generacja, przesył, wykorzystanie*  
 Ewa Michalak (doktorantka, PWr, W-3) – *W poszukiwaniu technologii jutra*  
 Emilia Ewelina Radziuk (PWr, W-12) – *W poszukiwaniu technologii jutra*  
 Michał Biskup (PWr, W-10) – *W poszukiwaniu technologii jutra*  
 Katarzyna Witak (Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Psychologia zarządzania) – *Strategie w globalnym świecie*

## Najlepsze prace studenckich kół naukowych PWR

**Nagrody:** Bio-Nanopore; Koło Naukowe SYNCHRON

**Wyróżnienia:** Koło Naukowe Biomechaników; Koło Naukowe Optyki Widzenia TOLPA; Koło Naukowe EKO-INŻYNIER; Koło Naukowe Systemów Informatycznych i Sieci Komputerowych SISK



## Przy kolektorze skupiającym

– Na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym panie – studentki to rzadkość. W tym tak małym gronie pojawiła się jednak osoba o wyraźnych predyspozycjach naukowych. Uznałem, że warto, by je rozwijała – stąd też wziął się ten nowatorski temat – wyjaśnia dr inż. Jacek Kasperski z Instytutu Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów, doglądając eksperymentalnej instalacji kolektora skupiającego – przedmiotu badań jego magistrantki Magdaleny Nemś.

**W**piękny, słoneczny dzień przed budynkiem D-2 pomiary temperatury i ilości ogrzanego powietrza przepływającego przez kolektor wypadają obiecująco. Pomiary posłużą sprawdzeniu

konceptu systemu ogrzewania (i chłodzenia) samowystarczalnego energetycznie domu jednorodzinnego i są elementem pracy dyplomowej pani Magdaleny. Obrona przewidziana jest na lipiec br.



Magdalena Nemś z dr. inż. Jackiem Kasperskim podczas pomiarów

Projekt powstaje w ramach prac Koła Naukowego „Płomień” i jego realizacja nie byłaby możliwa bez środków finansowych, pozyskanych od dziekana Wydziału Mechaniczno-Energetycznego, a także pomocy Działu Studenckiego Politechniki Wrocławskiej.

### Nawet kilkaset stopni Celsjusza

Pełny tytuł pracy dyplomowej brzmi: *Projekt stanowiska i eksperymentalne wyznaczenie charakterystyki roboczej kolektora skupiającego jako nagrzewnicy powietrza*. Stanowisko jest pierwszym krokiem do zbadania pracy rzeczywistego układu. Badania na stanowisku oprócz wyznaczenia zależności przyrostu temperatury, wydajności i sprawności obejmują również pomiary gęstości promieniowania z użyciem pyranometru.

Kolektory skupiające wykorzystują do swojego działania tylko wiązkę promieniowania bezpośredniego, czyli padającego prostopadłe na wklęsłe lustro. Odbite promienie trafiają na absorber – zaizolowaną próżniowo, wewnętrznie ożebrowaną rurę (w celu lepszego pochłaniania pomalowaną na czarno). Nadmuchiwaną przez wentylator powietrze przepływa wewnątrz absorbera i ogrzewa się do wysokich temperatur. Następnie, wg projektu, ma być odprowadzane do złoza, np. kamiennego. Akumulowanie ciepła w złożu w założeniach powinno wystarczyć na cały rok – zgromadzone w lecie i jesienią będzie wykorzystywane przez zimą.

– W domu jednorodzinnym\* byłby to blok wypełniony kamieniami o objętości kilkudziesięciu metrów sześciennych, usytuowany w centralnej części budynku. Potem, żeby to ciepło odzyskać, trzeba będzie użyć systemu wentylacyjnego – podobnego do tych, jakich używa się w ogrzewaniu kominkowym, doprowadzającym ciepło do poszczególnych pomieszczeń – objaśnia dr Jacek Kasperski. – Trzeba jeszcze rozwiązać problem systemu naprowadzania – na razie kolektor ręcznie ustawiamy w kierunku słońca. Kolektory skupiające, takie jak nasz, o 10-krotnej koncentracji promieniowania słonecznego, umożliwiają osiągnięcie temperatur rzędu kilkuset stopni Celsjusza. Dużo zależy tu od staranności wykonania lustra skupiającego – podczas budowy stanowiska wykorzystaliśmy nowoczesną technologię wycinania kształtu paraboli za pomocą wiązki lasera – tłumaczy dr Kasperski.

### Pierwsza między równymi

– Poprzednio, na III roku studiów, także w ramach prac Koła Nauko-

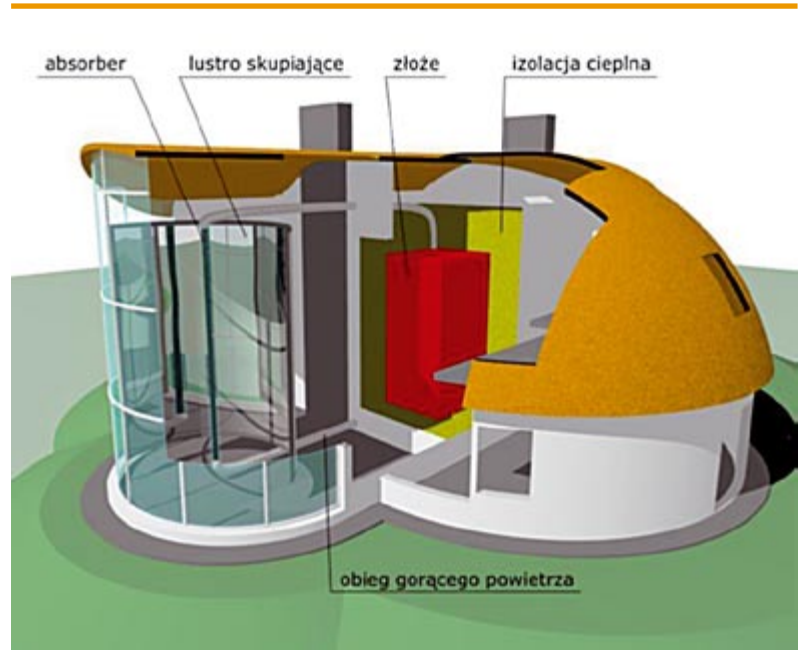
Krystyna Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Jacek Kasperski,  
wrocław.  
dlastudenta.pl

wego „Płomień”, zbudowaliśmy podobne stanowisko w laboratorium termodynamiki, ale z kolektorem płaskim i z zastosowaniem sztucznego oświetlenia lampowego. Teraz odbywają się na nim ćwiczenia dla studentów. Potem postanowiliśmy podjąć próbę zbudowania instalacji z kolektorem skupiającym, którego nie ma jeszcze na polskim rynku. Urządzenia te są już jednak wykorzystywane na świecie – wspomina Magdalena Nemś, która pół roku spędziła na stypendium w Barcelonie, w ramach programu Erasmus. Tam, podczas zwiedzania Hiszpanii, miała okazję oglądać elektrownie słoneczne pod Madrytem, w których używane są właśnie kolektory skupiające.



Magdalena Nemś – laureatka konkursu Primus Inter Pares dla Dolnego Śląska 2009

Efektorem troski, jaką otacza studentów Wydział Mechaniczno-Energetyczny, są wyniki rozmaitych konkursów. Magdalena Nemś została niedawno Primus Inter Pares Dolnego Śląska. Do tego konkursu mogą przystępować studenci, którzy wykazują się średnią ocen powyżej 4,53 i zaangażowaniem w życiu studenckim, a pani Magdalena działa w KN „Płomień” i w Samorządzie Studenckim. Na 17 listopada w Warszawie przewidziane jest rozstrzygnięcie konkursu na poziomie krajowym (główną nagrodą będzie samochód). Podczas tegorocznej VII Konferencji



Wizualizacja koncepcji domu słonecznego z kolektorem skupiającym w przeszklonym skrzydle. Poniżej inne ujęcie tego budynku (projekt: Magdalena Nemś i dr inż Jacek Kasperski)

Naukowej Studentów nasza prymuska otrzymała też nagrodę za najlepszy referat w swojej dziedzinie. Temat referatu był związany z badaniami prowadzonymi na wcześniej wspomnianym stanowisku z płaskim kolektorem słonecznym. Serdecznie gratulujemy i życzymy, aby dalsze prace przy kolektorze skupiającym zaowocowały szybkim doktoratem i pozwalały skupiać kolejne sukcesy! ■

skim kolektorem słonecznym. Serdecznie gratulujemy i życzymy, aby dalsze prace przy kolektorze skupiającym zaowocowały szybkim doktoratem i pozwalały skupiać kolejne sukcesy! ■

\* Koncepcja budowy słonecznego domu została bliżej przedstawiona w poniższych artykułach:

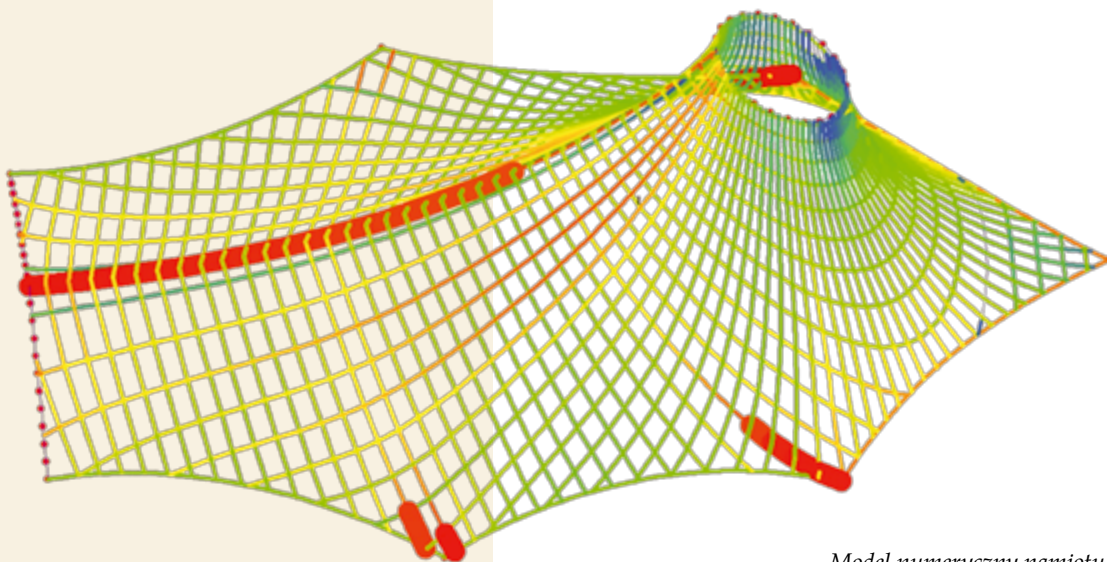
1. Jacek KASPERSKI, Magdalena DANIELSKA, Sezonowa praca systemów klimatyzacji i ogrzewania zasilanych energią słoneczną akumulowaną w złożu ceramicznym, Chłodnictwo i Klimatyzacja 4/2008.

2. Jacek KASPERSKI, Magdalena DANIELSKA, System ogrzewczy domu jednorodzinnego wykorzystujący energię słoneczną

akumulowaną w złożu ceramicznym w cyklu całorocznym, Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja 5/2008.

3. Jacek KASPERSKI, Magdalena DANIELSKA, Wybrane parametry pracy suchego złoża akumulacyjnego w systemie grzewczym budynku na obszarze Dolnego Śląska, Termodynamika w nauce i gospodarce, pod. red. Zbigniewa Gnutka i Władysława Gajewskiego, t. 1, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2008, s. 508-515.





Model numeryczny namiotu

## Od namiotu do mariny

Konferencji InStructA '09 (relacja w nrze 230 „Pryzmat”) towarzyszyły warsztaty – z udziałem studentów III roku Wydziału Architektury PWr, w ramach przedmiotu *systemy konstrukcyjne* – odbywające się w dwóch etapach: zajęcia przygotowawcze, prowadzone od początku semestru letniego, i warsztaty właściwe – w trakcie konferencji 23-24 maja br. Ich tematem była koncepcja formy mariny na wrocławskich Osobowicach.

Zajęcia przygotowawcze miały zapoznać uczestników z metodyką i technikami modelowania konstrukcji w oparciu o powierzchnie minimalne – to były zajęcia kursowe, ale wg indywidualnego trybu i w rozszerzonym zakresie. Ćwiczyło operowanie modelami fizycznymi wykonywanymi z błonek mydlanych, w tym: zasady J. Plateau, opisujące sposób łączenia kilku powierzchni (kilku „baniak mydlanych”), oraz budowanie powierzchni minimalnych na dowolnym konturze zamkniętym.

Następnie ćwiczyono budowę papierowych modeli, odpowiadają-

cych powierzchniom minimalnym, wstępnie ukształtowanym za pomocą błonek mydlanych. Kolejnym etapem było modelowanie powierzchni minimalnej z użyciem metod numerycznych – w tym wypadku metody gęstości sił (*Force Density Method*), stosowanej przy projektowaniu wielu obiektów na świecie. Pierwszym z nich i chyba najbardziej znanym jest Stadion Olimpijski w Monachium z 1972 r. Implementację tej metody zastosowano w pakiecie programów firmy Technet GmbH z Berlina, które są wykorzystywane na naszym Wydziale Architektury. Do modelowania

wstępnego zastosowano pierwszy z tego pakietu – program Cadisi.

### Jak zbudować namiot

Według tej samej metodologii przygotowano również realizację modelowego obiektu namiotowego, który powstał przy budynku E-1. Najpierw wypracowano przybliżony kształt konstrukcji za pomocą modelowania fizycznego, a następnie powstał jego wstępny model numeryczny. Po zweryfikowaniu geometrii i dostosowaniu skali obiektu do istniejącej sytuacji wykonano ostateczny model numeryczny, z użyciem kolejnych programów z opisanego powyżej pakietu, oznaczonych wspólną nazwą *Easy*. Model ten pozwolił na określenie sił wewnętrznych w tkaninie oraz w elementach stalowych, a następnie na sporządzenie (w formie elektronicznej) wykrojów tkaniny – zastosowano tkaninę poliestrową, powlekaną polichlorkiem winylu (PES/PVC) z zewnętrzną warstwą wykończeniową z PVDF. W przybliżonej



Najpierw powstały modele z błonek mydlanych...

firmie odzieżowej Vesper z Wrocławia pocięto bryty za pomocą komputerowo sterowanego urządzenia. Następnie zostały one zespawane gorącym powietrzem i wykonano w nich wszystkie detale, niezbędne do połączenia z konstrukcją stalową: kieszenie na liny, węzły, otwory itp.

Montaż konstrukcji był dla młodych uczestników warsztatów swoistym chrztem w zawodzie: mocowali elementy posadowienia, potem tkaninę do lin i do szkieletu stalowego, wykonywali zakotwienia lin oraz je naciągali. Wprawdzie byli wspierani przez kilku pracowników oraz dźwig z firmy Intakus, która była jednym ze sponsorów tego przedsięwzięcia, ale w niczym nie umniejsza to wkładu pracy studentów.

Konstrukcja powstała na tydzień przed konferencją InStructA '09 i stała się jej widocznym symbolem.



...potem papierowe

Romuald Tarczewski, oprac. km  
Zdjęcia: archiwum Zakładu Konstrukcji i Budownictwa Ogólnego

## Pomysł na marinę

Druga część, czyli warsztaty właściwe, odbywała się w trakcie konferencji, równoległe z jej sesjami. Tematem było opracowanie koncepcji formy przestrzennej dla nowej marina, mającej powstać na dawnym zimowisku barek na wrocławskich Osobowicach. Oczywiście studenci mieli wykorzystać doświadczenia z pierwszego etapu warsztatów. 19 uczestników podzieliło się na cztery grupy, w których pracowali wspólnie nad rozwiązaniem problemów projektowych. Ich poczynania konsultowali prowadzący: dr Waldemar Bober i dr Romuald Tarczewski z Zakładu Konstrukcji i Budownictwa Ogólnego WA oraz dr Paweł Ogielski z Zakładu Kształtowania Środowiska WA. Konsulta-



Koncepcje obiektów marina na Osobowicach...



Do wzniesienia namiotu konieczny był dźwиг Intakusa



...zaprezentowane podczas konferencji

cji studentom udzielali też zaproszeni goście konferencji – m.in. profesorowie Michael Balz i Ken'ichi Kawaguchi.

Wcześniejsze opracowanie koncepcji i wykonanie wspomnianych powyżej wielkogabarytowych modeli dwóch różnych systemów konstrukcyjnych miało na celu ilustrację najnowszych tendencji w zakresie kształtowania formy. Opracowane propozycje zostały zaprezentowane podczas sesji kończącej konferencję (jak wszystkie wykłady – w języku angielskim).

Pomysły uczestników warsztatów, a także atrakcyjna forma ich przygotowania wzbudziły duże uznanie słuchaczy. Prof. Michael Balz ze Stuttgartu zaproponował zorganizowanie na Wydziale Architektury warsztatów z modelowego kształtowania cienkościennych powłok żelbetowych, które odbędą się jesienią lub zimą br. ■



Prowadzący i uczestnicy warsztatów pod namiotem własnej konstrukcji

# Warto studiować więcej kierunków



Laureaci II nagrody – zespół InsOMNIA z Instytutu Informatyki Stosowanej PWr

**P**o raz czwarty ogłoszono wyniki konkursu „Odkrywczy z kasą”, organizowanego przez firmę InsERT S.A., a adresowanego do zajmujących się programowaniem studentów wrocławskich uczelni. Pula nagród wyniosła 20 tys. zł. InsERT S.A. – lider oprogramowania dla biznesu – dostrzega możliwość nawiązania szerszej współpracy z wybranymi uczestnikami konkursu.

Sześć studenckich zespołów przez dwa semestry we współpracy z pracownikami InsERT-u tworzyło wartościowe aplikacje. Firma sugerowała wybór tematów. Do finału konkursu dotrwały cztery zespoły. Dwa z nich zdobyły nagrody.

Pierwsze miejsce i nagrodę w wysokości 13 tys. zł otrzymał zespół SOF Team z Instytutu Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego, w składzie: Piotr Osiadły, Dariusz Farkas, Michał Such i Grzegorz Chrubasik. Tematem zwycięskiej pracy był współpracujący z firmową aplikacją – Subiektem GT – system obsługi wysyłek pocztowych i kurierskich.

Drugie miejsce i 7 tys. zł przypadło grupie InsOMNIA z Instytutu Informatyki Stosowanej Politechniki Wrocławskiej: Damian Fijałkowski, Daria Śpiwak, Wiktor Adamow, Adrian Antkowiak, Piotr Chynał, Grzegorz Drzymała – za opracowanie systemu sprzedaży szeroko rozumianych lokalizacji.

– „Odkrywczy z kasą” to szansa nie tylko na nagrodę pieniężną, przygodę i zdobycie dodatkowego atutu na rynku pracy, ale również na kontakt z realiami rynku aplikacji biznesowych oraz przekształcenie

projektu studenckiego w dostępny na rynku system. Zwycięskie prace z poprzednich edycji konkursu dały początek takim programom, jak mobilny Subiekt i oscGT. Po poprzednim konkursie zatrudniliśmy trzech finalistów – mówi Marcin Hudyma, dyrektor ds. oprogramowania InsERT S.A. – Firma ceni sobie kontakt z młodymi, zdolnymi ludźmi. – Poziom z roku na rok rośnie, choć od początku był wysoki, więc nie można mówić o jakościowej zmianie.

Student IV roku Informatyki i Zarządzania PWr Grzegorz Drzymała studiuje na specjalności *systemy informacyjne* ze specjalizacją *multimedialne systemy informacyjne*. W drugim semestrze przejął od kolegi Damiana Fijałkowskiego kierowanie zespołem projektującym i implementującym – we współpracy z InsERT-em – projekt sprzedaży lokalizacyjnej.

– Cieszy nas doświadczenie we współpracy z poważną firmą, udział w środowiskowym konkursie – podkreśla laureat.

Piotr Osiadły, kierujący 4-osobowym zespołem SOF Team, jest bardzo zadowolony ze zwycięstwa jedynego uniwersyteckiego zespołu.

– Praca nad projektem trwała dwa semestry, zakończyła się z końcem maja. Co jakiś czas zespół konsultował swoje działania z firmą, przedstawialiśmy wyniki, słuchaliśmy uwag. Dzięki temu praca rozwijała się ku obopólnemu zadowoleniu.

Członkowie zespołu są studentami III roku UWr, ale sam Piotr Osiadły ma za sobą już studia na Uniwersytecie Ekonomicznym.

Daria Śpiwak z IV roku PWr to jedyna kobieta wśród laureatów. Tematyka konkursu pokrywa się z jej specjalnością (*systemy informacyjne*). W konkursie także pracowała nad tworzeniem systemu informacyjnego. I ona nie ogranicza się do jednego kierunku. Studiuje równocześnie rachunkowość na Uniwersytecie Ekonomicznym (III rok), zatem oprogramowanie, które oferuje InsERT (z pogranicza informatyki i finansów), jest dla niej bardzo interesujące. Udział w konkursie pozwolił jej zapoznać się z firmowym oprogramowaniem, a także zobaczyć realia funkcjonowania instytucji.

Jak powstał zespół z Politechniki Wrocławskiej, który zdobył II nagrodę? Przyczyniły się do tego zajęcia z projektowania systemów informacyjnych. Nasi laureaci odbywali je u dra Kazimierza Chorosia, inni u dra Bogdana Trawińskiego. Dzięki nim studenci dowiedzieli się o konkursie, w którym zresztą ostatnio zwyciężyli koledzy z tej specjalności.

Organizatorzy zapewniają, że tradycja konkursów będzie kontynuowana. ■



Marcin Hudyma, dyrektor ds. oprogramowania InsERT S.A. (po lewej), wręczył nagrodę za zajęcie I miejsca w konkursie grupie SOF Team z Instytutu Informatyki UWr

Maria Kiszka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

# Sztuka obrazu i sztuka słowa



Anna Szpakowska-Kujawska, z cyklu „Pisaniny”, collage, papier, 1997 r.

Spotkania czwartkowe w Klubie Seniora PWr są zawsze znakomite. Dr inż. Izabela Hudyma, przewodnicząca Komisji Imprez Kulturalnych KEiR, dba o to, by zaproszeni prelegenci odznaczali się rozległą wiedzą i umiejętnościami w prezentowanych dziedzinach.

24 kwietnia br. uczestnicy spotkań klubowych przeżyli niebywałą ucztę artystyczną. Anna Szpakowska-Kujawska – wybitna wrocławska artystka, której twórczość obejmuje malarstwo, rzeźbę, ceramikę, kolaże, haiku – okazała się również mistrzynią słowa.

Lukasz Kujawski, syn artystki, grafik, wyświetlał na wielkim ekranie najbardziej reprezentatywne jej dzieła, powstałe na przestrzeni kilkudziesięciu lat. Anna Szpakowska-Kujawska wzbogacała pokaz prac wypowiedziami, będącymi prawdziwą sztuką słowa. Czytając fragmenty prowadzonych przez lata zapisów, autorka wywoływała przed oczyma licznie zebranych osób nastroje i obrazy przyrody, często bardzo egzotycznej. Opisywała charakterystyczne rysy obyczajowe, społeczne i cywilizacyjne miejsc, z którymi zetknęła się w swych licznych podróżach, a które miały wielki wpływ na tematykę i formę jej dzieł.

Urzeczeni słowami i wyświetlanymi obrazami uczestnicy spotkania wędrowali wraz z Anną Szpa-

kowską-Kujawską przez czas, obejmujący ponad 40 lat. Przemierzali przestrzenie i klimaty, które były inspiracją do powstania dzieł.

Wędrowaliśmy wraz z artystką do Francji, do Vence, gdzie w roku 1965 przebywała jako stypendystka Fundacji Węgiersko-Francuskiej. Osoba przybywająca z Polski Ludowej, ze świata oddzielonego przez długie lata „żelazną kurtyną”, przeżywała trudne doświadczenia. Początkowo czuła się samotna, nieznaną, inną, zagubioną – jednak z właściwą sobie siłą ducha i ciekawością świata starała się nie poddawać tym przygnębiającym stanom. Duży wpływ na zaakceptowanie własnej indywidualności wywarły spotkania z Witoldem Gombrowiczem i czytanie jego *Dzienników*.

Wielką obroną i dźwignią w zmaganiach z rzeczywistością zewnętrzną i stanami wewnętrznymi jest dla Anny Szpakowskiej-Kujawskiej sztuka: „Sztuka jest dla mnie przygodą, wewnętrzną potrzebą ujawnienia tego, co człowiek ma w sobie”.

Zgrzebną rzeczywistość PRL pokazały obrazy z cyklu „Atomy”, które powstały w latach 1967-1969. Wielkoformatowe płótna w monochromatycznej tonacji szarości, brązów, zieleni, przedstawiające anonimowy, zbity tłum, są bardzo wymowne. Odczytywane były politycznie. W stłoczonych, zastygłych, oszczędnie zarysowanych postaciach uderzają widza wyrazi-

ste oczy. W tych oczach widoczne są ludzkie uczucia – strach, gniew, pogarda, przygnębienie. Pojawia się też nadzieja. W obrazie pt. „Atomy X” stłoczony tłum unosi się, z oczami skierowanymi ku światłu.

Anna Szpakowska komentuje swoje obrazy: „Wydaje mi się ogromnie ważne, najważniejsze, by w epoce tak niekorzystnej dla jednostki, dla atomu, jakim jest człowiek, dać świadectwo o nim i jego marzeniach, jego trwogach, związanych z jego czasami”.

Figuratywny styl obrazów jest trudny w odbiorze, lecz dzięki fragmentom zapisów czytanych przez autorkę słuchacze bardzo szybko uzyskali, niekiedy nową dla siebie, umiejętność – zrozumienie i akceptację sztuki współczesnej.

Najbardziej znane – ze względu na ich powszechną dostępność – dzieła Anny Szpakowskiej to: płaskorzeźba ceramiczna na szczytowej ścianie gmachu Instytutu Matematyki UWr (1971) oraz malarski plafon w holu Biblioteki Miejskiej i Wojewódzkiej (1975).

Na początku lat siedemdziesiątych sztuka Anny Szpakowskiej-Kujawskiej zyskuje nowy sposób przekazu. Ludzkie sylwetki malowane na kulach to niezwykła, nowatorska forma przedstawienia losu człowieka, zawieszona jakby ponad rzeczywistością, wpatrującego się w przestrzeń. Przestrzenna forma malarstwa znajduje swą kontynuację na kulistych tykwach, podczas pobytu artystki w Afryce.

Pobyty w Nigerii (1977-1984) miał znaczący wpływ na osobiste przeżycia i twórcze realizacje pani Anny. Mimo że była tam razem z mężem, czuła się osamotniona, ponieważ Maciej Kujawski, architekt, ze względu na charakter swojej pracy wiele czasu przebywał poza domem. Brak przyjaciół, tęsknota za synami, obca cywilizacja, trudne warunki klimatyczne, nie zawsze przyjazna przyroda – znowu były dla artystki wielkim wyzwaniem. Każde nowe doświadczenie wyzwala w niej siły wewnętrzne i wzbogaca warsztat artystyczny, pozwala na znalezienie sensu i twórczego dystansu do zaistniałych okoliczności. W Nigerii znajduje wspaniałą formę dla swoich prac – kalabasz. Kalabasze to tykwy, które rosną w tamtym klimacie. Z nich tworzy artystka zaskakujące dzieła plastyczne. Kalabasz, stojący w kącie pokoju, przypominał oswojone zwierzę, nazwała go więc „Moje Prywatne Zwierzę” i nadała nigeryjskie imię Ekundayo, znaczące tyle co „Po Smutku Przychodzi Radość”. – I tak ma być! – stwierdza autorka. ▶

Zofia Zelman  
Zdjęcie:  
Lukasz Kujawski

► Smutek i radość przeplatają się ze sobą w całym życiu i twórczości Anny Szpakowskiej-Kujawskiej. Widz i słuchacz odczuwa, że docieranie pędzlem i słowem do tajemnicy istnienia, do wewnętrznych przeżyć człowieka jest dla niej siłą i sensem życia.

Na kalabaszach pojawia się także afrykańska przyroda. Obrazy emanują siłą życia, radością, zwycięstwem nad trudnymi warunkami i nad sobą. Jakże obrazowe są również słowa pani Anny: „...A ta ziemia, po której chodziliśmy: czerwony, ziarnisty labirynt? Wyrastały z niego listki karminowe, szmaragdowe. Seledynowe. Mocne, witalne. Pełne chęci do życia – i siły”. W innym miejscu napisze: „...nauczyłam się wyciskać radość z kamienia”.

Radość wyraża różowy ludzik, patrzący mnóstwem wesołych oczu, wymachujący wieloma rączkami i nóżkami, z uszami nastawionymi na głosy dobiegające z góry. Obraz ten został namalowany na przełomie roku 1979 i 1980. Nosi tytuł „Jest się” – to również tytuł całego cyklu wystawy, przedstawiającego różne okresy i różne style twórczości artystki.

Po powrocie do Polski w roku 1984 pani Anna tworzy cykl obrazów rysowanych pastelami „Między człowiekiem a człowiekiem”. Prace wyrażają brak porozumienia, obcość i wrogość panujące między ludźmi. Przedstawiają klimat zła ponadczasowego, tkwiącego wewnątrz człowieka, w samej jego naturze.

Życie to ciągle pasmo przemijania, przechodzenia jednego wydarzenia w drugie, znikania zjawisk i nastrojów. Cykl obrazów „Znikania” przenosi widza w świat pogodniejszy. Pełne koloru linie i plamy ukazują metaforyczne widzenie rodzimej przyrody – bardziej przyjaznej, bliskiej człowiekowi.

Po tej jaśniejszej serii obrazów przychodzi znowu „smuga cienia” – cykl prac ceramicznych „Zmęczenie”. Wielkie głowy o zmęczonych, porysowanych bruzdami twarzach wyrażają ciężar życia lat osiemdziesiątych. Prace te, wraz z serią rysunków „Portrety”, są udokumentowaniem rzeczywistości PRL-u po stanie wojennym.

Ciągle poszukiwanie nowej formy wyrazu owocuje w twórczości

artystki „Pisaninami”. Pisanie obecne jest w jej życiu jako sposób wypowiedziania się, komunikacji, ale także znajduje swoje miejsce w „pisanym” ceramice i malarstwie na tematy koniugacyjne „tak – nie”, „Ja – Ty”. Autorka mówi: „Usiłowałam tym opowiedzieć wiele, snułam całe opowieści o życiu za pomocą właśnie »Ja, Ty, On, Ono, Jest się«”.

Pisanie pojawia się także w kolażach. Wycinane i naklejane na płótno litery i paski pociętych tekstów stają się zarysami twarzy, pejzażu lub jakiegoś obiektu.

Wędrowanie człowieka przez życie, wtopienie w kolorowy świat przyrody, wyrażają również krótkie wiersze, podobne do japońskich haiku. Najtrafniej określają to słowa autorki: „Haiku – powstało samo przez się – jako najkrótszy zapis chwili w pejzażu”.

Podczas spotkania z Anną Szpakowską-Kujawską towarzyszył nam obraz z cyklu „Pisaniny”, który dopełnia krótki wiersz autorki:

*Słoneczny wiatr  
głaszcze moją twarz  
istnieję  
przestrzeniami łąk ■*

## Bliskie spotkania z dalekimi lądami

Pracownicy Politechniki bywają na całym świecie. Łączą te wojaże z obowiązkami zawodowymi albo odwiedzają urokliwe zakątki naszego globu, realizując swoje podróżnicze pasje. Przywożą stamtąd ciekawe pamiątki, bogate archiwa fotograficzne i moc wrażeń, któ-

Maria Lewowska  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

rymi potrafią w niezwykle interesujący sposób dzielić się ze słuchaczami. Tak jak bohaterowie dwóch niedawnych spotkań w Klubie Seniora.

14 maja zebrani w przytulnej sali klubu poznawali Spitsbergen, o którym opowiadał prof. Wojciech Ciężkowski z Wydziału. Górnictwa, Geo-

inżynierii i Geologii. Jako jedyny pracownik naszej uczelni przebywał on na tej wyspie od 17 lipca do 31 sierpnia 2008 r. (w tym czasie przeżył tam całą wiosnę, lato i jesień), uczestnicząc w pracach 20. wyprawy polarnej pracowników UWr i 31. wyprawy naukowców PAN.

Spitsbergen jest częścią archipelagu Svalbard (znajduje się w nim także znana z książek Centkiewiczów Wyspa Niedźwiedzia), nad którym zwierzchnictwo sprawuje Norwegia.

Obszary ochronne (parki narodowe, rezerwy i sanktuaria ptasie) zajmują ok. 60% powierzchni wyspy. Jej stolica – Longyearbyen – liczy ok. 2000 mieszkańców, a jej najważniejszym budynkiem jest dom gubernatora.

Prof. Ciężkowski przytoczył szereg ciekawostek związanych z miejscową obyczajowością, m.in.: istnieje obowiązek zdejmowania butów przy wejściu do wszelkich budynków i pomieszczeń poza sklepami, a w miejscowy szpital prawie cały czas jest pusty, bo pracownicy są do niego wzywani tylko wtedy, gdy ktoś zachoruje (a to zdarza się rzadko). W stolicy znajduje się też uczelnia zajmująca się badaniem Arktyki. Miejscowy kościół protestancki jest otwarty całą dobę. Największe święto na wyspie przypada 8 marca, ale nie jest ono związane z Dniem Kobiet, tylko z tym, że właśnie tego dnia po kilkumiesięcznej nocy polarnej po raz pierwszy nad horyzontem pokazuje się słońce.



Na Spitsbergenie białe niedźwiedzie można spotkać prawie wszędzie





*Prof. Wojciech Ciężkowski opowiadał o klimacie...*



*...i położeniu geograficznym wyspy*

Ciekawa jest flora wyspy: występuje tu wiele gatunków mchów i porostów, a wszystkie grzyby (niektóre większe od drzew) są jadalne. Najbardziej charakterystyczne zwierzęta to niedźwiedzie (od 1973 r. pod ścisłą ochroną), renifery, wieloryby. Żyją tu też miliony ptaków.

Dawniej podstawą gospodarki na archipelagu było myślistwo i wielorybnictwo, obecnie jest nią wydobywanie ropy naftowej i turystyka. Istnieją też placówki badawcze ponad 300 instytucji z całego świata.

Dwa tygodnie później klubowicze poznawali parki narodowe i pomniki narodowe USA, po których oprowadzała ich prof. Monika Hardygóra.

Stany Zjednoczone mają 58 parków narodowych i około 100 pomników narodowych, a już od 1916 r. istnieje tam sprawna Służba Parków Narodowych.



*Prelekcję rozpoczęły zdjęcia Statuy Wolności i pomnika ofiar zamachu z 11 września 2001 r.*



Andrzej Ostoja-Solecki przedstawia prelegentkę prof. Monikę Hardygórę

- ▶ znajduje się ok. 1900 tych obiektów, które powstały w wyniku procesów erozji. Znajduje się tu wiele rytów naskalnych, stworzonych przez Indian z czasów prekolumbijskich.

W kolejnym parku narodowym można było obejrzeć trzy naturalne mosty z piaskowca. Największy z nich ma prawie 70 m szerokości i 44 m długości.

Główną atrakcją innego parku narodowego – Mesa Verde – są indiańskie osiedla typu pueblo, zbudowane w ścianie kanionu między VI a XIV wiekiem naszej ery. Obsługą turystów zajmują się tu dalej Indianie.



Stany Zjednoczone są ciągle popularne...

Znajdujący się w południowej części gór Sierra Nevada Park Narodowy Sequoia powstał w 1890 r., jako drugi po Yellowstone. Na jego terenie znajduje się najwyższy w kontynentalnej części USA (poza Alaską) szczyt – Mount Whitney (4421 m n.p.m.), słynie on także z mamotowców olbrzymich, w tym największego drzewa na świecie – General Sherman Tree (84 m wysokości, ok. 8 m średnicy).

W parku narodowym Yosemite na zachodnich zboczach Sierra Nevada można podziwiać doliny polodowcowe.

Prof. Hardygóra opowiadała też o ostatnim etapie swojej pasjonującej podróży – o Hawajach, z kraterami wulkanów Mauna Loa, Kilauea i Haleakala. ■



Wielki wodospad Niagara nawet na zdjęciu fascynuje



## Jubileusz na sportowo

**O**bachody 40-lecia PWr w Legnicy w sportowym stylu ucieszyły wszystkich uczestników i organizatorów.

15 maja 2009 r. w Zespole Zamiejscowych Ośrodków Dydaktycznych w Legnicy odbył się turniej piłki siatkowej. Wydarzenie to rozpoczęło cykl imprez poświęconych rocznicy powstania Politechniki Wrocławskiej w tym mieście.

Ówczesna filia została powołana zarządzeniem Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z 28 kwietnia 1969 roku (A5/1969) z datą 1 marca 1969 r. Stały za tym wcześniejsze uchwały władz państwowych, partyjnych i uczelnianych. Symbolizuje je „Akt erekcyjny” z 24 października 1968 r., podpisany przez I sekretarza Komitetu Powiatowego PZPR w Legnicy oraz przewodniczących prezydium miejskiej i powiatowej rady narodowej. Ze strony uczelni dokument podpisali: rektor PWr prof. Zygmunt Szparkowski, sekretarz Komitetu Uczelnianego PZPR doc. Bogusław Kędzia i kierownik (organizator) filii dr inż. Janusz Wiśniewski (z Instytutu Budownictwa PWr).

Do walki na parkiecie stanęły drużyny studentów z Wrocławia, Wałbrzycha, Jeleniej Góry i Legnicy. Po zaciętej grze zwycięstwo przypadło wrocławskiemu zespołowi.

Każda z drużyn otrzymała pamiątkowy puchar. Uczestnicy rozgrywek zostali też podjęci przez dyrektora ZZOD w Legnicy pieczonymi kiełbaskami. Studenci, którzy poświęcili немало wysiłku przy-

gotowaniom do tego turnieju, byli bardzo zadowoleni z podjętej inicjatywy.

Dr Jerzy Bartoszewski podkreśla zaangażowanie instruktora mgr. Bolesława Pałki, który jest stałym pracownikiem ZZOD. Trenował on intensywnie z legnicką drużyną, co dało dobre efekty. Ostatnio zorganizował także rozgrywki w tenisie stołowym, dzięki czemu 3 czerwca dyrektor Bartoszewski wręczył dyplomy i medale zwycięzcom tego konkursu.

W związku z tegorocznym jubileuszem legnickiego ośrodka planowany jest w późniejszym terminie konkurs sportowy old-boyów. Urząd miasta i pracownicy ZZOD-u PWr rozegrają mecz, z myślą o którym trenują co tydzień.

Zastępca dyrektora SWFiS ds. dydaktyki mgr Antoni Bocheński, który również prowadzi zajęcia sportowe w Legnicy, mówi z dumą o sukcesie studenckiej reprezentacji PWr mężczyzn w piłce siatkowej z Wrocławia. Jednocześnie podkreśla, że ich konkurenci nie oddawali łatwo pola: – W tym roku w Legnicy jest fajna młodzież, utalentowana także sportowo. Cieszy nas to. Rozgrywki wypadły nadzwyczajnie, choć kameralna sala ogranicza nieco skalę imprezy. Wszyscy byli bardzo zadowoleni. ■



W czerwonych koszulkach zwycięska drużyna studentów z Wrocławia, w zielonych – zespół z Legnicy. W środku, od lewej: dyrektor legnickiego ZZOD dr Jerzy Bartoszewski i mgr Bolesław Pałka



Uroczystość wręczenia pucharów

### Wyniki turnieju

- I miejsce** – PWr Wrocław (SWFiS)
- II** – ZZOD PWr Wałbrzycha
- III** – ZZOD PWr Legnica
- IV** – ZZOD PWr Jelenia Góra

mk  
Zdjęcia:  
mgr Janusz  
Matuszewski

# Kopali jak futboliści, przeegrali jak hokeiści



JS  
Zdjęcia:  
dr Piotr  
Wojciechowski  
(W-3),  
Krzysztof Mazur



Bohaterowie meczu:  
„niebieska” drużyna Uniwersytetu  
i „czerwony” team z Politechniki

„Niebiescy” nie oszczędzali  
przeciwników...

Sport jest jednym z największych ruchów społecznych współczesnych czasów. Na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej jest taka wieloletnia sportowa tradycja, że rok akademicki zaczyna się meczem piłkarskim i nim się kończy. W tym roku, na zakończenie semestru wiosennego, po raz pierwszy zorganizowano mecz Pracownicy-Studenci PWr kontra Pracownicy-Studenci UWr. Pierwsze takie spotkanie odbyło się 14 czerwca br. o godzinie 12 na stadionie/boisku Wratislavia przy ulicy Edwarda Dembowskiego.

Starcie dwóch „konkurujących ze sobą” wrocławskich wydziałów dostarczyło wielu wrażeń i emocji. Już od początku meczu widać było znaczącą przewagę „niebieskiej” drużyny Uniwersytetu Wrocławskiego, braci studenckiej wspomaganej



Puchar w rękach zwycięzców – chemików z UWr



Najlepszy strzelec drużyny pokonanych – Maciej Rolewicz i Katarzyna Klok – szefowa KN „Allin”

fachowo w strzelaniu do bramki przeciwnika przez Łukasza Jakięłę (strzelił aż cztery gole) oraz przez dr. Macieja Wojtasia (1 bramka) i innych dobrych graczy.

Znacznie słabiej (żeby nie użyć innego niestosownego określenia) spisywali się „czerwoni” studenci – chemicy z Politechniki Wrocławskiej. Poruszali się po boisku niemal tancecznym krokiem, strzelili tylko trzy bramki i wszystkie one były dziełem studenta Macieja Rolewicza.

Spotkaniu piłkarskiemu sędziowały z wdziękiem studentki Marcelina Łąpieś (PWr) i Dominika Pewcenis (UWr, Koło Naukowe Chemików „Jeż”), których profesjonalizm szanowały obie drużyny. Mimo licznych perswazji podczas regulaminowych przerw w spotkaniu i nakłaniania reprezentacji chemików z „polibudy” do ataku, w pięknej

i głęboko humanitarnej walce o medal przegraliśmy okrutnie: 10:3!

No cóż, w kopaniu piłką też wskazana jest umiejętność, nasi „pupile” nie potrafili pójść na całość. Specjalnie ufundowany na tę okoliczność przechodni puchar powędrował tym razem w ręce reprezentacji Uniwersytetu.

Po niecodziennym sportowym spotkaniu była okazja do dobrej zabawy przy grillu i złocistym, pieniącym się napoju, a także do umacniania przyjaznych kontaktów z kolegami z konkurencji...

Następne takie widowisko sportowe już w roku akademickim 2009/10. Do października jest więc czas na poprawienie formy. Może nasi studenci powinni już zacząć trenować? ■



Integracja przy grillu wypadła tego dnia najlepiej. Od prawej: Katarzyna Klok, prodziekan ds. studenckich W-3 prof. Jadwiga Sołoducho i dr Piotr Młynarz (tyłem)

# Konie + jeźdźcy = elegancja

**A**kademickie Mistrzostwa Polski w Jeździectwie zostały rozegrane 22-24 maja br. na Wrocławskim Torze Wyścigów Konnych „Partynice” Organizatorem zawodów był Klub Sportowy AZS Politechniki Wrocławskiej.

Przez trzy dni mistrzostw rozegrano: skoki przez przeszkody oraz ujeżdżenie – każdą dyscyplinę w dwóch kategoriach: „profi” (dla profesjonalistów) oraz „amator” (dla osób bez klas sportowych). Wystartowało ponad 170 zawodników na ponad 180 koniach – zgłosiło się 48 uczelni, w tym sklasyfikowano 36 (jeśli uczelnia reprezentowała co najmniej dwóch uczestników). Była to rekordowa ilość zgłoszeń w dość już bogatej historii zmagania (VII edycja od 2000 r.).



*Wspaniale prezentowali się zawodnicy i ich rumaki*



*Wśród oficjeli (od lewej) prorektor Z. Sroka i prezes AZS PWR A. Jaroch*

W piątek pogoda powitała zawodników ulewnym deszczem, by w niedzielę pożegnać ich w upalnym słońcu. Prócz zawodów sportowych można było podziwiać piękny obiekt WTKW „Partynice” i liczne atrakcje na jego terenie (miasteczko Western, gdzie wydawano posiłki oraz odbywały się imprezy towarzyszące). Publiczność w niedzielę na pewno się nie nudziła – od godziny 7.30 rozgrywano finały w ujeżdżeniu, a w samo południe rozpoczęła się prezentacja uczelni. Potem rozegrano finały

Michał Grembowski,  
KS AZS PWR  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

w skokach przez przeszkody oraz gonitwy na torze wyścigów konnych.

W tym roku sędziowie byli dużo łaskawszy dla uczelni spoza Wrocławia niż dwa lata temu. Pierwsze miejsce w klasyfikacji drużynowej wywalczyła warszawska SGGW, drugie – Uniwersytet Warszawski, a dopiero na trzecim uplasował się Uniwersytet Przyrodniczy z Wrocławia. Pozostałe wrocławskie uczelnie zostały sklasyfikowane na miejscach: 4. Uniwersytet Ekonomiczny, 11. Politechnika, 13. AWF i 22. Uniwersytet.

Finały przyniosły sporo emocji zarówno dla zawodników, jak i dla widzów. Faworyci z poprzedniego roku nie ustrzegli się błędów i nie stanęli na podium na najwyższych miejscach.

Szczególnie emocjonujące okazały się finały w skokach przez przeszkody. By wyłonić zwycięzców, trzeba było przeprowadzić rozgrywki. W kategorii „amator” o meda-

le w rozgrywce ścigały się cztery pary, a w kategorii „profi” – aż siedem. Najlepszym amatorem okazał się Piotr Gębicki na koniu Nietzsche z AWFis Gdańsk, natomiast wśród profesjonalistów wygrał Mieszko Dąbrowski na koniu Rivera z Uniwersytetu Przyrodniczego z Lublina.

W konkurencji ujeżdżenia w kategorii „amator” wygrała Natalia Knypińska na koniu Ruczaj z WSNHiD z Poznania, a wśród profesjonalistów – Marek Waclawik na koniu Major z Uniwersytetu Medycznego w Warszawie.

Zawody zakończyły się wielkim sukcesem organizacyjnym. Było to możliwe dzięki pomocy wielu sponsorów i całego wrocławskiego środowiska akademickiego. Szczególne podziękowania należą się także gospodarzom WTKW „Partynice”.

Wyniki i więcej informacji można znaleźć na: [www.azs.pwr.wroc.pl](http://www.azs.pwr.wroc.pl)



*Takie piękne skoki zachwycały publiczność*

# PROMOCJE DOKTORSKIE

28-29 kwietnia 2009 r.



W-1, W-5, W-7



W-4, W-8, W-9



## ŚLUBOWANIE

Ślubuję, że zawsze postępować będę tak, jak tego wymaga godność doktora nauk, którą uzyskałem;

że dobrą sławę Politechniki Wrocławskiej, w której stopień ten osiągnąłem, nienaruszoną i nieskalaną zachowam;

że nigdy jej nie splamię złymi obyczajami ani niesławą życia,

a w końcu, że według sił swoich będę przyczyniał się do poszanowania prawdy i rozwoju nauki.

Ślubuję uroczyście.



Wrocław, 28.04.2009 r.



W-2, W-3, W-6



W-10, W-11, W-12



# Wyobraźnia i myśl sięgają dalej niż do gwiazd

XII Dolnośląski  
Festiwal  
Nauki 2009

Wrocław

18-23 września 2009

Legnica

24-25 września 2009

Wałbrzych

8-9 października 2009

Ząbkowice Śląskie

8-9 października 2009

Jelenia Góra

15-16 października 2009

Bystrzyca Kłodzka

15-16 października 2009

## W ramach festiwalu m.in.:

★ Konkurs na wywiad: „Tak to pamiętam – mówiona historia II wojny światowej” ze świadkiem historii – osobą, która swoją pamięcią i biografią pokazuje własny punkt widzenia i perspektywę oceny wydarzeń sprzed 70 lat

★ Konkurs fotograficzny: „Awangardowe jak Wrocław” przybliżający zabytki i ciekawe miejsca Wrocławia, z wykorzystaniem różnych źródeł informacji i technik fotograficznych

Szczegóły na:  
[www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl)

★ Zostań honorowym dawcą krwi  
akcja trwać będzie podczas Parku Wiedzy  
– 20 września 2009

