



Politechnika Wrocław

ISSN 1429-1673 • nr 254, kwiecień 2012

# Przyzet

PISMO INFORMATYKI

POLITECHNIKI WROCŁAWIA

## KSIĄŻKA tradycyjna jak Wielkanoc

□ Prof. Romuald Będziński  
– doktorem honorowym Akademii  
Medycznej we Wrocławiu

□ 3032 immatrykulowanych  
– początek roku akademickiego  
na studiach II stopnia

□ Uczelnia „na papierze”,  
czyli jak mógłby wyglądać  
kampus PWr



*Z okazji świąt Wielkiej Nocy  
życzę Państwu dobrego zdrowia,  
wszelkiej pomyślności  
w życiu prywatnym i zawodowym,  
dużo uśmiechu na co dzień  
oraz poczucia pewności,  
że wszystko, co najlepsze,  
ciągle przed nami.  
Wesołego Alleluja  
i mokrego dyngusa!*

*W imieniu kierownictwa  
Politechniki Wrocławskiej*

*Rektor*

*Tadeusz Wisłowski*



## 20 Kapitał rozwojowy

Już po raz drugi zorganizowano uroczystą immatrykulację studentów rozpoczynających studia magisterskie. Podejmą je na czterdziestu jeden kierunkach stacjonarnych i trzech niestacjonarnych. Zebrani w auli Politechniki Wrocławskiej 27 lutego 2012 r. reprezentanci studentów z 12 wydziałów wysłuchali wystąpienia rektora.



## Najlepsi...

Studenci PWr wyróżniają się nie tylko w nauce, ale również w sporcie i działalności artystycznej. Nie dziwi więc fakt, że stypendium ministra nauki i szkolnictwa wyższego na rok akademicki 2011/2012 otrzymało aż 23 żaków naszej uczelni.

Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur  
Zdjęcie na okładce:  
Krzysztof Mazur  
Zdjęcia na s. 2-3:  
www.sxc.hu

### wydarzenia

- 6 Doktorat honorowy Akademii Medycznej dla prof. Romualda Będzińskiego
- 9 Prace bieżną „japońskim tempem” – Geocentrum już pod wiechą
- 10 18 mieć lat to nie grzech... a nawet spore osiągnięcie na targach książki

### liderzy

- 15 Przywieźli medale za swoje wynalazki ze stolicy Unii Europejskiej
- 16 Gra o patenty – najlepsi zawodnicy w Polsce wystartowali 582 razy
- 18 Innowacyjne wdrożenie sprawdza się w przemyśle i... w rankingu nagród

### sprawy uczelni

- 20 Magistranci złożyli ślubowanie, czyli inauguracja studiów II stopnia
- 23 Czy z tych warsztatów wyłoni się autor projektu „odrzańskiego bulwaru” PWr?

### współpraca

- 26 Konsorcjum się umacnia – 20 instytucji Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej
- 29 Telekomunikacja i elektronika przyciągają jak ELEKTRON
- 31 Tych diamentów nie da się ani kupić, ani sprzedać – trzeba je tylko podziwiać
- 32 Gimnazjaliści znów eksperymentują na Wydziale Chemicznym

### dydaktyka

- 34 Komu i dlaczego potrzebny jest kurs pedagogiczny w Studium Nauk Humanistycznych

## konferencje

- 35 *The Energy Finance Christmas Workshop* na Wydziale Informatyki i Zarządzania

## światowe życie pwr

- 36 Edukacja europejska u źródła dla każdego i dla wybranych  
41 Współpraca z daleką Japonią – dla PWr nie pierwszozna, ale zawsze atrakcyjna

## konkurs noworoczny - rozwiązanie

- 43 Prawidłowe odpowiedzi podajemy, ale na laureatkę cierpliwie czekamy

## gremia

- 45 Relacja z posiedzenia KRUWOCZ  
46 XLIII posiedzenie Senatu PWr  
48 Zakładowe Zebranie Delegatów NSZZ „Solidarność”

## historia

- 50 Na planach się skończyło – niezrealizowana rozbudowa THB, cz. II  
55 Architekt Ewy Cieszyńskiej portret po latach utrwalony

## wspomnienia

- 58 Doc. Zygmunt Galdzicki

## listy

- 59 W sprawie kolorystyki budynków w kampusie. Jak tytułować Wilhelma II Hohenzollerna?

## sprawy studenckie

- 61 Wrocławski Indeks do wyboru, do koloru...  
64 Stypendia Ministerstwa NiSW dla wybitnych żaków  
66 Ranking wśród inżynierów: kto się boi utraty pracy

## seniorzy pwr

- 69 Dwie wystawy dwóch uzdolnionych plastyczek w Klubie Seniora  
71 Poważna debata o relacjach nowoczesnych technologii z humanistyką  
72 Powstawało kilkanaście lat, ale za to jakie... *Respicjum* prof. Tadeusza Zipsera  
73 Nastroje malowane śpiewem i pędzlem rozkołysały jak *Wrocławski walc*

## czas wolny

- 74 Przyszła wiosna – i z lekkim, i ze zmilitaryzowanym programem muzealnym

# od redakcji

**W**chwili gdy kreśliłyśmy ostatnie słowa tego wydania, odbywa się otwarte spotkanie kandydata do godności rektora Politechniki Wrocławskiej z elektorami. Podkreśliłyśmy – jednego kandydata. Czy to dobrze, czy źle, że do rywalizacji z prof. Tadeuszem Więckowskim nie stanął żaden inny pracownik uczelni? Zorientowaliśmy się, że zdania są w tej kwestii podzielone i trzeba przyznać, że argumenty, jakie temu towarzyszą po obu stronach, mają nieraz moc niezaprzeczalną. Koniec końców wygrał *vox populi*, tzn. że społeczność Politechniki zażyczyła sobie, aby na fotelu rektorskim zasiadł ponownie prof. Więckowski. Wybory 11 kwietnia staną się więc, konieczną, ale tylko formalnością.

A ponieważ następne wydanie „Pryzmatu” nastąpi *post factum*, już teraz składamy „nowemu-staremu” Magnificencji gratulacje.

Ciekawi jesteśmy jednakowoż tej debaty z udziałem osób, które za niespełna dwa tygodnie staną przy urnie wyborczej. Ile zadadzą pytań, jakie otrzymają odpowiedzi i czy one będą dla nich satysfakcjonujące? Zrelacjonujemy to Czytelnikom w majowym numerze.

## Na lany poniedziałek

Żeby w przedświątecznym klimacie odsapnąć od realiów współczesności, polecamy wędrówkę w bezpieczną przeszłość. Historii część druga o tym, jak chciano rozbudowywać przed wojną politechniczny kampus (s. 50). Tak na marginesie, może dobrze, że niektórych inwestycji zaniechano, bo być może nie starczyłoby już dzisiaj miejsca na to, co wyrasta nam za oknami – także po drugiej stronie Odry. (Przy okazji prosimy zajrzeć na s. 9, gdzie piszemy o zawieszeniu wiechy na Geocentrum).

Cieszymy się, że „ludzie listy piszą”, bo to oznacza, że – często bardzo uważnie – nas czytają. Ciekawe, czy podobają się Państwu kolory elewacji na niektórych uczelnianych obiektach? Po lekturze jednego listu do redakcji (s. 59), już wiemy, co prawda, że nie wszystkim. Mamy głos na „nie”, czekamy na „tak”.

Jedno jest pewne, że my na niektóre okazje kolory lubimy. Zwłaszcza na Wielkanoc. Życząc Państwu kolorowych świąt. ■

Małgorzata Wieliczko

## pryzmat PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

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

Skład redakcji: Małgorzata Wieliczko (kier. działu, red. nac.) – tel. 71 320 21 17,  
Krystyna Malkiewicz (sekr. red.) – tel. 71 320 40 67, Maria Kiszka – tel. 71 320 22 89,  
Iwona Szajner – tel. 71 320 24 88, Arkadiusz Gołka – tel. 71 320 24 88,  
Małgorzata Jurkiewicz – tel./fax 71 320 27 63, Maria Lewowska – tel./fax 71 320 27 63,  
Janusz M. Szafran – tel. 71 320 41 56, Elżbieta Wroczyńska (korekta) – tel. 71 320 24 88,  
Krzysztof Mazur (serwis foto) – 695 91 02 95.

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

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

# Od lekarzy dla mechanika



**Prof. Romuald Będziński, wybitny uczyony z Politechniki Wrocławskiej, od ponad 30 lat współpracuje z lekarzami i badaczami z wrocławskiej Akademii Medycznej. Uczelnia ta postanowiła uhonorować tę współpracę, której wyniki są nieocenione dla zdrowia i życia ludzi, najwyższą godnością akademicką, nadając Profesorowi 8 marca br. tytuł doktora honoris causa.**

Uroczystość odbyła się w wypełnionej do ostatniego miejsca Auli Leopoldyńskiej i była połączona z promocją doktorów nauk medycznych i farmaceutycznych, wręczeniem dyplomów doktora habilitowanego i odznaczeń państwowych pracownikom Akademii Medycznej.

Gości powitał rektor AMed prof. Marek Ziętek, wymieniając wśród nich, między innymi: wicewojewodę dolnośląską Ewę Mańkowską, wicemarszałka województwa dolnośląskiego Jerzego Łuźniaka, JE kardynała Henryka Gulbinowicza, przewodniczącego Rady Miejskiej Wrocławia dr. Jacka Ossowskiego, prof. Tadeusza Lutego – pełnomocnika prezydenta miasta ds. współpracy z uczelniami wyższymi, wicekurator dolnośląską Danutę Leśniewską, prezesa wrocławskiego Oddziału PAN prof. Andrzeja Żelaźniewicza, a także reprezentujących PWr – rektora prof. Tadeusza Więckowskiego, prorektora ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką prof. Eugeniusza Rusińskiego, dyrektora Instytutu Technologii Maszyn i Automatyzacji prof. Zbigniewa Gronostajskiego, dyrektora Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn prof. Tadeusza Nowakowskiego. Obecni byli parlamentarzyści, radni wojewódzcy i miejscy, przedstawiciele innych uczelni publicznych i niepublicznych Wrocławia, instytucji medycznych, pracownicy i studenci AMed.

## Prof. dr hab. inż. Romuald Będziński



Urodził się 5 kwietnia 1940 r. w Zajezierzu. W 1964 r. ukończył studia na Wydziale Mechanicznym PWr. W 1973 r. uzyskał doktorat i objął stanowisko adiunkta w Instytucie Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn PWr. Habilitował się w 1990 r. na podstawie monografii *Budowa modeli fizycznych elementów kręgosłupa lędźwiowego*. W 1993 r. został profesorem nadzwyczajnym PWr. W 1997 r. uzyskał tytuł profesora w dziedzinie nauk technicznych, a rok później stanowisko profesora zwyczajnego. Od 2007 r. jest członkiem korespondentem PAN.

Na macierzystej uczelni pełnił szereg funkcji – kierował Pracownią Elastooptyki oraz Laboratorium (od 1970 r.), następnie: Laboratorium Metod Doświadczalnych (od 1975 r.), Centralnym Laboratorium Badań Modelowych Konstrukcji Maszynowych (1976-1979), Laboratorium Doświadczalnej Analizy Naprężeń i Odształceń (1990-1995), a także Zakładem Inżynierii Biomedycznej i Mechaniki Eksperymentalnej (1995-2010) oraz Centrum Inżynierii Biomedycznej (1995-2009). W latach 2002-2009 kierował studiami doktoranckimi na Wydziale Mechanicznym. Promotor 20 doktoratów.

Działalność naukowo-badawcza prof. Będzińskiego skupia się na zastosowaniu i rozwoju metod mechaniki eksperymentalnej w badaniach podstawowych oraz stosowanych. Podstawowe

obszary jego działalności naukowej to: eksperymentalna analiza ustalonych oraz zmiennych stanów odkształceń i naprężeń w elementach maszyn i konstrukcjach mechanicznych – w celu optymalnego modyfikowania ich wytrzymałości, a także projektowanie i wytwarzanie urządzeń pomiarowych, które służą do badań maszyn metodami optycznymi. Prace Profesora obejmują doświadczalne badanie przemieszczeń, odkształceń i naprężeń w układach narządów człowieka. Pozwala to na poznanie mechanizmu ich przeciążeń, umożliwia badania układów zastępczych oraz wspomagających proces leczenia (implanty, układy zastępcze, stabilizatory itp.).

Odrębną sferą zainteresowań badawczych prof. Będzińskiego jest współpraca w zakresie medycyny klinicznej, szczególnie ortopedii, dzięki której zweryfikowano wiele konstrukcji oraz zasad doboru endoprotez i stabilizatorów kostnych, zmieniono techniki operacyjne i rehabilitacyjne rekonstruowanych zespołów tkankowych. Prof. Będziński ma również duże osiągnięcia w projektowaniu i wytwarzaniu urządzeń pomiarowych, stanowisk do badania maszyn i konstrukcji metodami optycznymi. Od 28 lat jego działalność naukowa jest także związana z biomechaniką struktur tkankowych oraz układami zastępczymi człowieka. Badania

## Jednoznacznie uzasadniona

Senat Akademii Medycznej uchwałę o nadaniu tytułu doktora honoris causa tej uczelni prof. dr. hab. inż. Romualdowi Będzińskiemu przyjął na posiedzeniu 27 lutego 2012 r. U podstaw tej decyzji niewątpliwie leżały zasługi Profesora (także prezesa Polskiego Towarzystwa Biomechaniki) na polu współpracy z medykami, z której wyniknęło tak wiele dobrego. Stałe konsultacje z ortopedami i neurochirurgami pozwoliły bowiem prof. Będzińskiemu na znalezienie „recepty” na układy zastępcze człowieka – w postaci stentów, protez, implantów stawu biodrowego, stabilizatorów kręgosłupa oraz tych, stosowanych w procesie wydłużania i leczenia skomplikowanych złamań kończyn. Wszyscy pamiętają, że w swoim macierzystym Zakładzie Inżynierii Biomedycznej i Mechaniki Eksperymentalnej PWR prof. Będziński stworzył pierwszą w Polsce protezę dłoni poruszaną siłą woli, czyli impulsami elektrycznymi płynącymi z mięśni. Ten prototyp powinien jak najprędzej dojechać się producenta na większą skalę. W zespole kierowanym przez Profesora powstał również system nawigacji komputerowej w zabiegach chirurgicznych, szczególnie ortopedycznych i laryngologicznych, z którego korzystają specjaliści w Polsce i u naszych zachodnich sąsiadów. System ten, a właściwie jego twórcy, zostali nagrodzeni przez prezesa Rady Ministrów.

Dlatego, jak się wydaje, nadanie prof. Będzińskiemu honorowego doktoratu AMed było tylko zaszczytną „formalnością”. Wraz z dyplomem doktora honorowego od swojego pro-



Aktu promocji dokonuje prof. Włodzimierz Jarmundowicz. Obok laudatorka prof. Grażyna Bednarek-Tupikowska



Specjalny medal dla nowego doktora h.c. Akademii Medycznej od rektora tej uczelni prof. Marka Ziętka

motora prof. Włodzimierza Jarmundowicza – kierownika Katedry i Kliniki Neurochirurgii wrocławskiej AMed, prof. Będziński otrzymał medal, jaki wrocławska uczelnia nadaje przy tak specjalnych okazjach. Wręczył go JM Rektor prof. Marek Ziętek.

Przedtem dziekan Wydziału Lekarskiego Kształcenia Podyplomowego AMed prof. Grażyna Bednarek-Tupikowska wygłosiła laudację Profesora (zamieszczamy skrócone opracowanie wystąpienia), a zwieńczeniem tej ceremonii był utwór na cześć nowego doktora h.c., odśpiewany przez chór AMed.

### Chciałem być lekarzem...

Prof. Romuald Będziński – nowy doktor honorowy Akademii Medycznej ▶

tego typu prowadzi często z lekarzami z wielu polskich ośrodków medycznych, m.in. z Kliniki Ortopedii, Kliniki Neurochirurgii Akademii Medycznej we Wrocławiu i z Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego. Do najważniejszych osiągnięć w zakresie tych badań należą: wyjaśnienie patomechanizmu powstawania przeciężeń struktur kostnych kręgosłupa, zdefiniowanie kryteriów niestabilności mechanicznej kręgosłupa, opracowanie kryteriów doboru oraz konstruowania stabilizatorów kręgosłupa, określenie zasad doboru właściwości implantów stawu biodrowego, stworzenie podstaw obciążeniowych korekcji geometrycznej zniekształconego stawu kolanowego oraz opracowanie zasad sztywnościowego doboru konstrukcji stabilizatorów stosowanych do wydłużania i leczenia skomplikowanych złamań kończyn.

Działalność inżynierska prof. Będzińskiego owocowała autorstwem bądź współautorstwem wielu rozwiązań technicznych aplikowanych w praktyce klinicznej. Ostatnie prace dotyczą systemów nawigacji komputerowej w zabiegach chirurgicznych, badania interakcji implant-otaczająca tkanka, konstrukcji biomanipulatorów, a także badania nad patomechanizmem powstawania tętniaka aorty czy też optymalizacji konstrukcji stentów naczyniowych (zgłoszenia patentowe).

Prof. Będziński prowadzi stałą, wieloletnią współpracę naukową i wykłady w kraju i za granicą (Bologna, Paryż, Nottingham, Bristol, Praga, Budapeszt, Wiedeń, Auckland). Jest członkiem wielu komitetów naukowych: Komitetu Mechaniki PAN, w którym przewodniczy Komisji Biomechaniki, Komitetu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN, International Society of Biomechanics, European Society of Biomechanics, do którego rady należał w latach 1998-2004, Society of Experimental Mechanics (USA), The Danubia-Adria Society on Experimental Methods, której był przewodniczącym do 2011 r., Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, Polskiego Towarzystwa Inżynierii Biomedycznej (członek założyciel), Polskiego Towarzystwa Biomechaniki, którego był prezesem, oraz Naczelnej Organizacji Technicznej SIMP. Członek korespondent Akademii Nauk Bolonii w kategorii nauk fizycznych i honorowy członek Danubia Adria Society on Experimental Methods.

W ciągu 47 lat pracy naukowej opublikował 371 prac w czasopiśmie, w tym z listy filadelfijskiej. Jest niekwestionowanym autorytetem w dziedzinie inżynierii biomedycznej i biomechaniki inżynierskiej, inicjatorem stworzenia w Polsce kierunku kształcenia *Inżynieria Biomedyczna* oraz czasopisma „Acta of Bioengineering and Biome-

chanics”, którego jest redaktorem naczelnym. Autor kilku książek, m.in.: *Biomechanika inżynierska – wybrane zagadnienia*, *Biomechanika i inżynieria rehabilitacyjna* (współredaktor oraz współautor), *Biomechanika* (redaktor).

Profesor był członkiem komitetów naukowych lub organizacyjnych kilkudziesięciu konferencji o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz organizatorem pięciu konferencji krajowych o zasięgu międzynarodowym.

Został odznaczony: Złotym Krzyżem Zasługi, dwiema Nagrodami Ministra NiSW, Nagrodami Ministra Edukacji Narodowej, 18 nagrodami Rektora PWR, odznaką „Przyjaciel Dziecka”, Medalem *Academia Medica Vratislaviensis Polonia* nadanym przez Senat AMed we Wrocławiu, dwukrotnie tytułem „Złoty Opiekun” nadanym przez Samorząd Studencki PWR, Nagrodą Ministra NiSW za wybitne osiągnięcia w badaniach na rzecz rozwoju gospodarki – tzw. Polski Nobel. W 2010 r. został wyróżniony (wspólnie z lekarzami z Polski i Niemiec) pierwszą Nagrodą Prezesa RM za wybitne krajowe osiągnięcie naukowo-techniczne za nieinwazyjny system wspomagania zabiegów operacyjnych, w szczególności ortopedycznych i laryngologicznych.

oprac. mk, mw



Władze i Senat AMed oraz przedstawiciele zaprzyjaźnionych uczelni, w tym rektor i prorektor PWr

► podziękował za nadanie mu tej godności, co jest równoznaczne z zaliczeniem go do grona społeczności uczelni, z którą podjął współpracę ponad 30 lat temu. Ten krok w dużej części znajduje swoje uzasadnienie w latach młodości prof. Będzińskiego, gdy szykował się „na medyka”, ponieważ ta dziedzina niezmiernie go interesowała. To jednak, że trafił *de facto* na Politechnikę Wrocławską, żeby kształcić się na inżyniera mechanika, jest w jakiejś mierze „winą” jego rodziców. Jak mówił w swoim wystąpieniu do zgromadzonych w Auli Leopoldinie: – Moi rodzice, doświadczeni przez dwie wojny światowe, byli przekonani, że tylko fach w rękę daje poczucie bezpieczeństwa w życiu. To oni namawiali mnie, żebym został inżynierem.

Po latach jednak, gdy był już aktywnym naukowo adiunktem, jego zamiłowanie do medycyny przeżyło renesans, choć w nieco innej konotacji. Stało się tak za sprawą spotkania w politechnicznym Laboratorium Doświadczalnej Analizy Naprężeń i Odkształceń z, wówczas dr. nauk med., Andrzejem Wallem, który umiał pokazać, jak fascynującą dziedziną może być medycyna – i to nie tylko w swojej „czystej”, klinicznej postaci. W rezultacie i tego spotkania, i zapachu prof. Będzińskiego oraz innych sprzyjających okoliczności, na Politechnice powstał ośrodek inżynierii biomedycznej o dużym znaczeniu, przy silnym poparciu tej inicjatywy wspólnych badań ze strony ówczesnego kierownika Katedry Ortopedii i Traumatolo-

gii Narządu Ruchu prof. Gerwazego Swiderskiego.

Pierwszym prawdziwym wyzwaniem było zaprojektowanie modelu kręgosłupa z tworzywa sztucznego, który pozwalał na badanie naprężeń wywołujących problemy zdrowotne. Okazał się lepszy od tego, który opracował znany japoński naukowiec i ten uczony sam to przyznał.

Być może do sukcesu by nie doszło – bo brakowało i czasu, i środków na szerszą współpracę z medykami oraz pogłębione badania – gdyby nie trzech Tadeuszów, którzy stanęli na drodze Romualda Będzińskiego.

Najpierw był prof. Porębski – ówczesny rektor, który wręcz „zadekretował” to, że na ww. współpracę czas i pieniądze na pewno się znajdą. Następny to prof. Luty, również rektor – który, jak mówił prof. Będziński: – Widział wielką rolę interdyscyplinarnych badań, współczesnych technologii, w tym bio, i namówił mnie do kontynuowania prac. W końcu



Gratulacje złożyła prof. Będzińskiemu, m.in., wicewojewoda dolnośląska Ewa Mańkowska



Pani Teresa Nestorowicz-Będzińska dostała piękny prezent na Dzień Kobiet... uhonorowanego najwyższą godnością akademicką małżonka. Na zdjęciu państwo Będzińscy w towarzystwie prezesa wrocławskiego Oddziału PAN prof. Andrzeja Żelaźniewicza

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

prof. Więckowski, wtedy jeszcze prorektor, obecny rektor PWr, który zainicjował na Politechnice powołanie centrum inżynierii biomedycznej. Obecnie na bazie tej inicjatywy przy wrocławskim Oddziale PAN powstała Komisja Inżynierii Biomedycznej, której zadaniem jest inspirowanie i integracja wspólnych badań ośrodków naukowych Dolnego Śląska, związanych z szeroko pojętą inżynierią biomedyczną. Wspólnie możemy się poszczycić kilkoma osiągnięciami – mówił prof. Będziński.

Znany w świecie inżynierii biomedycznej prof. Hagawa przewiduje, że długość życia człowieka może osiągnąć nawet 130 lat. Taka diagnoza to niewątpliwie wyzwanie dla naukowców pokroju prof. Romualda Będzińskiego, którzy posiadli umiejętność łączenia medycyny – „o której marzyłem” i inżynierii – „która okazała się fascynującą”. ■



# Jest już co podziwiać



Na miejscach honorowych przedstawiciele władz państwowych, samorządowych i Kościoła, kierownictwo i dziekani PWiR, przedstawiciele projektanta i wykonawcy

Niespełna rok temu, w maju, wmurowano pod powstającym po drugiej stronie Odry kompleksem edukacyjno-badawczym Geocentrum (Etap I) kamień węgielny. 6 marca br. oczy uczestników kolejnej uroczystości Na Grobli skierowały się ku górze – tego dnia zawieszono bowiem na, całkiem już okazałym, czterokondygnacyjnym budynku kompleksu „kwitnącą” wiechę.

Lista gości, którzy zabrali głos na tę okoliczność, była długa. Współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz z budżetu państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 projekt Geocentrum ma bowiem docelowo służyć aż czterem politechnicznym wydziałom: Budownictwa Lądowego i Wodnego (W-2), Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii (W-6), Mechaniczno-Energetycznemu (W-9) oraz Inżynierii Środowiska (W-7). Dlatego wśród mówców znaleźli się dziekani tych jednostek (w kolejności: prof. Jerzy Hoła, prof. Lech Gładysiewicz, prof. Maciej Chorowski, dr inż. Piotr Jadwiszczak – prodziekan ds. organizacyjnych). W imieniu inwestora natomiast – rektor PWiR prof. Tadeusz Więckowski, generalnego wykonawcę, czyli firmę Kajima Poland, reprezentował członek zarządu Maciej Runiewicz, a projektanta – Arkadiusz Chamielec z biura architektonicznego Kuryłowicz & Associates. O znaczeniu inwestycji mówili również: członek zarządu województwa dolnośląskiego dr Jerzy Tutaj, wiceprezydent Wrocławia Wojciech Adamski, a także prorektor PWT ks. dr Andrzej Tomko, który poświęcił wiechę, zanim została zawieszona na szczycie budynku przez pracowników Kajima Poland.

Wiadomo, że uroczyste otwarcie Geocentrum I ma nastąpić pod koniec bieżącego roku. Od tego czasu rozpocznie się realizowanie celu, dla jakiego inwestycja powstaje. Jest to mianowicie integracja środowiska naukowego i badawczego Wrocławia na rzecz wzmocnienia działań w kierunku innowacyjności i wspomaganie technologii i technik ważnych dla gospodarki regionalnej Dolnego Śląska w przemysłach związanych z szeregi rozumianymi naukami o Ziemi (przemysł surowcowy, budownictwo, inżynieria lądowa, inżynieria środowiskowa). Z drugiej strony, oczywiście, w związku z tym, że na rynku pracy jest coraz większe zapotrzebowanie na interdyscyplinarne wykształconych specjalistów, studenci Politechniki między innymi w Geocentrum będą mogli kompleksowo poznawać zagadnienia dotyczące np. eksploatacji kopalni, hydrologii, kon-

strukcji budowli czy infrastruktury drogowej.

Nowe działania edukacyjno-badawcze w kompleksie mają umożliwić wykształcenie wysokiej klasy specjalistów, przede wszystkim z korzyścią dla rodzimej gospodarki. A wszystko to ma przebiegać w salach dydaktycznych, laboratoriach, pomieszczeniach dla pracowników dydaktycznych oraz biurach służących obsłudze procesu dydaktycznego.

Zaplanowano też powstanie parkingu na 266 miejsc.

W założeniach projektu znalazło się także to, że ma on wykorzystywać i podkreślać walory lokalizacji nad Odrą, bliskie sąsiedztwo centrum miasta oraz części kampusu PWiR po drugiej stronie rzeki. Wpisanie Geocentrum w strukturę miasta i jego powiązanie z otoczeniem powinno mieć wpływ na nowoczesny wizerunek nowych obiektów uczelni, a także przyczynić się do podniesienia atrakcyjności Wrocławia i regionu. ■

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

## Informacje o projekcie „Budowa kompleksu edukacyjno-badawczego GEOCENTRUM Politechniki Wrocławskiej (Etap I)”

- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013, Priorytet 7. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury edukacyjnej na Dolnym Śląsku (Edukacja), Działanie 7.1 Rozwój infrastruktury szkolnictwa wyższego
- Całkowity koszt realizacji projektu: 69 631 560,85 zł
- Kwota wydatków kwalifikowanych: 69 360 140 zł, z tego:
  - 65,70% dofinansowanie z RPO, tj. 45 569 611,98 zł
  - 30,04% MNiSW – rezerwa celowa, tj. 20 835 780 zł
  - 4,26% środki własne, tj. 2 954 748,02 zł
- Termin realizacji: IV kwartał 2010 – IV kwartał 2012



# Ciągle czytają – i mali, i duzi



**Książka jest wciąż poszukiwanym dobrem i jeszcze stosunkowo nieźle się sprzedaje. Pod warunkiem że wydawca zadba o to, aby ciekawe treści ubrać w atrakcyjną szatę graficzną i starannie to wszystko wydać. To, że taki „produkt” wcześniej czy później znajdzie nabywców, w dalszym ciągu udowadniają np. Wrocławskie Targi Książki Naukowej, zorganizowane w tym roku po raz 18. przez Oficynę Wydawniczą PWr, którą wspomagali „Forum Akademickie” z Lublina i AIESEC Polska Komitet Lokalny PWr.**

**P**ięćdziesięciu trzech wystawców zdecydowało się na zorganizowanie swoich stoisk 21-23 marca br. w Centrum Kongresowym PWr, żeby promować własną ofertę w zakresie książek naukowych – choć nie tylko. Zwiedzający mogli się przekonać, że znalazły się na targach nadto i beletrystyka, i przewodniki, i albumy z różnych dziedzin – bardzo często w atrakcyjnych cenach. Zainteresowani tym asortymentem byli i studenci, i pracownicy nauki, i odwiedzający „z miasta”, reprezentujący różne zawody i pasje. Trudno ocenić, ile zarobili na tym w ciągu trzech dni wystawcy i księgarze, ale jedno jest pewne, że ci, którzy wieszczą – już od pewnego czasu – rychłą śmierć książce tradycyjnej, będą musieli uzbroić się w cierpliwość. Internet jest bardzo silnym rywalem papieru, jednak ten drugi ma niepodważalne zalety – swój specyficzny zapach i nieraz bardzo piękną oprawę, zasługującą na najwyższe nagrody.

## Róże dla najpiękniejszych

Właśnie od rozdania nagród – w konkursie na najtrafniejszą szatę edytorską książki naukowej – rozpoczęła się 18. edycja WTKN-u, pod protektorem minister Barbary Kudryckiej i wrocławskiego Oddziału PAN. Zanim jednak wręczono laury zwycięzcom i wyróżnionym, na temat roli wrocławskich targów, potrzeby organizowania podobnych imprez oraz znaczenia słowa drukowanego, mówili zaproszeni na otwarcie – sprawujący patronat nad targami rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski, członek zarządu województwa dolnośląskiego dr Jerzy Tutaj oraz prezes Oddziału PAN we Wrocławiu prof. Andrzej Żelaźniewicz.

Werdykt jury ww. konkursu – do którego stanęło 20 wydawnictw, nadsyłając w sumie 37 tytułów – odczytał przewodniczący komisji oceniającej – prorektor PWr prof. Eugeniusz Rusiński. Puchar ministra trafił w tym roku do Konsorcjum Akademickiego – Wydawnictwo WSE w Krakowie, WSliZ w Rzeszowie, WSZiA w Zamościu. Pozostali nagrodzeni otrzymali oryginalne szklane róże w takichż wazonach (skalę ważności nagrody określała wielkość statuetki) oraz stosowne dyplomy (pełna lista laureatów – na s. 13). Nagrody wręczali wyżej wymienieni goście otwarcia oraz koordynująca całą imprezę, jej główna animatorka od początku istnienia

WTKN-u, dyrektor Oficyny Wydawniczej PWr Halina Dudek.

W pierwszy dzień świętowano też „osiemnastkę” targów – także specjalnie na tę okazję zamówionym tortem. Poza tym zwycięskie Konsorcjum zaprosiło na wykład dr. Jarosława Wawrzyckiego (*Kilka słów o przekładzie „Principiów”*), a potem doszło do spotkania Stowarzyszenia Wydawców Szkół Wyższych.

Wieczorem natomiast, we wrocławskim Muzeum Etnograficznym, podczas Wieczoru Wydawców, wręczono Puchar Polskiego Radia Wrocław oficynie, która przygotowała najatrakcyjniejsze, najbardziej przyjazne zwiedzającym stoisko na WTKN-ie – zwycięzcą zostało Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.

Goście wieczoru mogli również obejrzeć w muzeum wystawę olicznościową, czyli pisanki i palmy wielkanocne. Spotkaniu towarzyszył występ zespołu folklorystycznego Podolanie z Czerwonej Wody, który przywiózł ze sobą nie tylko oryginalne przyśpiewki, ale i niesamowicie smaczne potrawy regionalne.

### Prof. Kołodko vs kłamcy i doktrynerzy

Dlaczego ekonomiści tak często nie mają racji? Między innymi o tym bardzo ciekawie opowiadał drugiego dnia targów prof. Grzegorz Kołodko, dwukrotny wicepremier i minister finansów. Naukowiec z pasją, który – jak przyznał wojowniczo – dba o zdrowie także dlatego, by mieć przed sobą jak najwięcej życia na „kontrowanie bzdurnych teorii swoich przeciwników”.

Były wicepremier pierwszy raz wygłosił wykład o tak „zadziornej” tematyce, w którym wziął na celownik kolegów i koleżanki z branży. Część *stricte* teoretyczna mieszała się



Urodzinowy tort pokroiła dyrektor Halina Dudek



Puchar odbiera przedstawicielka Konsorcjum Akademickiego

plinarność naukową. Jego zdaniem ekonomiści są za bardzo zapatrzeni we własne poletko i zbyt ortodoksyjni. Ekonomia, według niego, znajduje



Wyróżnienie przypadło też Oficynie Wydawniczej PWr – odebrała je Elżbieta Żurawska

Arek Gołka,  
Gosia Jurkiewicz,  
Małgorzata  
Wieličko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

się pomiędzy dwiema królowymi nauk: twardą matematyką i miękką, subtelną filozofią. A dobry ekonomista powinien poruszać się pomiędzy nimi, opisywać i tłumaczyć otaczają-

mentarze ciągle tych samych ekonomistów. Choć z łatwością można im udowodnić, że się mylili, bo ich prognozy się nie sprawdziły albo kiedyś mówili coś zupełnie odwrotnego niż ▶



Werdykt jury ogłosił prof. Eugeniusz Rusiński. Od lewej: dr Jerzy Tutaj, prof. Tadeusz Więckowski, prof. Andrzej Żelaźniewicz, Wiesława Wilczyńska-Koper (rzeczniczka WTKN) i Halina Dudek (dyrektor OW PWr)

tu płynnie z żywymi przykładami i twardym rozliczaniem „winnych”. Na początek podkreślił, że w swojej działalności stawia na interdyscy-

plinarną rzeczywistość. Skrytykował przy tym często stosowane hasło „gospodarki opartej na wiedzy”, ponieważ nieraz takie projekty to tylko pretekst dla różnych lobbys, by zapewnić sobie strumienie gotówki.

– W ekonomii, co często się pomija, ważny jest element psychologiczny. A żadna reforma nie oznacza, że ludziom będzie się żyło lepiej w takim samym stopniu. Przeciętny Kowalski, który po poprawie gospodarczej w kraju, przesiada się z dużego fiata do volkswagena, uważa, że w rzeczywistości jest mu gorzej. Dlaczego? Bo sąsiad, który jeździł takim samym autem, teraz kieruje BMW – mówił prof. Grzegorz Kołodko. Ironizował też na temat, nadużywanego jego zdaniem w mediach, sformułowania „wybitny ekonomista”. – Na świecie jest ponad siedem tysięcy utytułowanych ekonomistów. Wszyscy oni nie mogą być wybitni – argumentował.

Prof. Kołodko zauważył też, że w Polsce dziennikarze proszą o ko-



Prof. Grzegorz Kołodko miał najpierw brawurowy wykład, a potem spotkanie z sympatykami



mieć rację, a w polityce rację i większość – podsumował, wywołując na sali salwę śmiechu. Mówił też wiele o tym, że w ekonomii panują pew-

▶ teraz. – Czy słyszeli państwo, by ktoś z nich kiedyś przyznał się do błędu albo przeprosił? – zadał pytanie, które odbiło się ciszą na sali. Później jednak dodał, że on sam nie jest wyjątkiem i zdarza mu się błędzić. Ale zapewniał, że potrafi weryfikować swoje błędy. Stwierdził też, że obecny ogólnoswiatowy kryzys gospodarczy jest kompromitacją dla niektórych znawców ekonomii. – Pomimo że wielu z nich uważa, że go przewidziało. Nie widać jakoś tego w ich pracach – skomentował cierpko były wicepremier. – Jest jeszcze pytanie: czy w swoich teoriach oni naprawdę się mylili, czy też chcieli się pomylić? Niektórzy mogą zwyczajnie kłamać za pieniądze. Tym łobuzom nie pomieszają się poglądy, tylko interesy – grzmiał profesor. I to jest jego zdaniem jeden z ważniejszych powodów, dla których ekonomiści tak często nie mają racji.

Grzegorz Kołodko kilkakrotnie akcentował potrzebę odróżnienia ekonomii od polityki. – W nauce trzeba



Na spotkaniu z prof. Janem Miodkiem był komplet słuchaczy

nie intelektualne mody. I tak raz promuje się interwencję państwa w gospodarkę, a drugim razem pochwała ograniczenie jego roli. Główny bohater spotkania, co nie powinno nikogo zdziwić, opowiedział się za tym pierwszym rozwiązaniem.

Nie oszczędził także prof. Leszka Balcerowicza, podkreślając, że jego „fatalne decyzje jako ministra finansów” były jednym z powodów, dla których on sam zgodził się na objęcie później tego stanowiska. Starał się wtedy opóźnić prywatyzację polskich banków, które – jak mówił – za bezcen trafiły w ogromnej większości w ręce zagranicznego kapitału.

Prof. Kołodko skrytykował również zwolenników podatku liniowego, który jego zdaniem jest „jednym z najbardziej idiotycznych pomysłów, na jakie można wpaść”. Były minister finansów odniósł się też do obecnych rządowych planów wydłużenia wieku emerytalnego, które poparł. Jego zdaniem – w obliczu starzejącego się społeczeństwa – innego wyjścia nie ma.

Po zakończeniu wykładu prof. Grzegorz Kołodko długo i cierpliwie

odpowiadał na pytania zaciekawionej prelekcją publiczności.

### Z szacunku do mistrza

Sporym zainteresowaniem cieszyło się też tego dnia stoisko wydawnictwa Nortom – swoją książkę o biskupie Wincentym Urbanie promował tam sędziwy ksiądz Jan Kurdybelski, były członek Polskiego Towarzystwa Teologicznego, znawca starożytnego Egiptu i Izraela.

Książkę napisał już w lipcu 1983 r., ale dopiero w tym roku udało się ją wydać. – Biskup był dla mnie najbliższą osobą, mogłem przy pisaniu tej biografii skorzystać z jego archiwów. To najwybitniejsza postać z wyspy Tumskiej – wyjaśnił w rozmowie z „Pryzmatem” ksiądz Kurdybelski. – Czułem obowiązek moralny, by do-



kładnie spisać jego żywot, aby taka postać uchowała się przed zapomnieniem. W książce znalazło się też wiele moich osobistych refleksji co do biskupa – zaznaczył wyraźnie.

### Nasz (prof.) Miodek na serce

Następny gość specjalny 18. WTKN-u – prof. Jan Miodek – przybył z wykładem *Współczesna polszczyzna w tekstach naukowych (humanistycznych i technicznych) w kontekście obcych wpływów językowych. Zwalczać je czy akceptować?* Mówił w nim m.in., że w języku polskim istnieje odwieczny spór, czy dane słowo jest obce czy rodzime, nasze czy też nie nasze. Żeby w jakiś sposób go rozstrzygnąć, przypomniał słynną metaforę trzech wzgórz. Polacy kulturowo, cywilizacyjnie i językowo są spod Akropolu, Kapitolu i Golgoty. Bez pierwszego wzgórza, pod którym rodziły się pierwociny demokracji, nie byłoby współczesnej nauki. Bez drugiego wzgórza nie byłoby



Ks. Jan Kurdybelski ze swoją książką

współczesnego prawa z fundamentalną zasadą domniemania niewinności. Trzecie natomiast to sfera etyki i nauki Jezusa z Nazaretu. Z tych samych miejsc pochodzą również przedrostki i przyrostki polskich wyrazów. Wszystko zaczyna się od greki i łaciny, które przysły do nas razem z chrześcijaństwem. Z Zachodu dominowały wpływy języka staro-wysoko-niemieckiego i czeskiego. Im dalej w przeszłość, tym te procesy adaptacyjne były silniejsze. – Tak rozpoczął się proces adaptacji, przyswajania obcych złóż leksykalnych, które podporządkowują się regułom systemowym języka, do którego wchodzi – wyjaśniał prof. Miodek.

Podobnie rzecz się ma z terminologią naukową. Już od XVI w. drukarze



Targi przyciągnęły miłośników literatury, nie tylko naukowej



Nagrodzone publikacje

próbowali zrównać polszczyznę i łacinę, aby zdobyć masowego odbiorcę. Nastąpiła relacja komplementarności, dopełniania się obu języków.

Oswojenie terminologii naukowej odbywa się nie tylko przez stworzenie wariantu rodzimego, ale również przez odrzucenie ewidentnie obcej części morfologicznej. Dlatego też sacramentum zmieniło się w sakrament, monumentum – w monument itd. – Należy chylić czoło przed Staszicem, braćmi Śniadeckimi, profesorami Politechniki Lwowskiej – to byli ludzie, którzy wykształcili polską terminologię: górniczą, fizyczną, chemiczną i matematyczną. To odegrało w dziejach nauki przeogromną rolę – przypominał profesor.

Jan Miodek zwrócił również uwagę na fakt, że będąc specjalistą w danej dziedzinie, trzeba również znać międzynarodową terminologię. Nie

chodzi tutaj o snobistyczne używanie wyrazów obcojęzycznych, tylko o rozległą wiedzę i nazewnictwo, które obowiązuje każdego fachowca. Obliguje do tego międzynarodowy charakter właściwie każdej nauki.

Często też naukowcy piszą teksty wyłącznie po angielsku. Tego procesu nie da się już zatrzymać. Propozycje polskich nazw dla sprzętu komputerowego również brzmią groteskowo. – Niech laptop zostanie laptopem, on żadnej krzywdy językowi polskiemu nie czyni – mówił z uśmiechem prelegent. Przed laty próbowano wypełnić obce naleciałości językowe, zamieniając np. obco brzmiący uniwersytet na wszechnicę, co poniekąd się udało. Jednak takie purystyczne postawy nie są korzystne dla żadnego języka. Nieuniknione jest wzajemne przenikanie się języków i kultur. – Obecnie obserwujemy komplementarność i wzajem-

### Wyniki konkursu na najtrafniejszą szatę edytorską książki naukowej

#### NAGRODA GŁÓWNA – PUCHAR MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Isaac Newton, **Matematyczne zasady filozofii przyrody**, przekład Jarosław Wawrzycki, projekt obwoluty i opracowanie graficzne Agata Mościcka, Konsorcjum Akademickie Wydawnictwo WSE w Krakowie, WSiLiZ w Rzeszowie, WSiZiA w Zamościu

#### RÓWNOZĘDNE NAGRODY

1. Robert Cieślak, **Teatr Anny Augustynowicz**, projekt graficzny Piotr S. Owczarek, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego
2. Zbigniew Jędrzychowski, **Teatra grodzieńskie 1784-1864**, projekt graficzny Katarzyna Niklas, Urszula Zaleska-Smoleń, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego
3. Paweł Gancarczyk, **Muzyka wobec rewolucji druku. Przemiany w kulturze muzycznej XVI wieku**, projekt okładki i obwoluty Barbara

Kaczmarek, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

4. **Europejczycy. Afrykanie. Inni. Studia ofiarowane Profesorowi Michałowi Tymowskiemu**, redakcja naukowa Bronisław Nowak, Mirosław Nagielski, Jerzy Pysiak, projekt okładki i stron tytułowych Anna Gogolewska, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego

#### WYRÓŻNIENIA

1. **Medycyna uniwersytecka we Wrocławiu. Zarys historii od 1945 roku**, projekt okładki Monika Kolęda, Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2. Wiesława Anczykowska-Wysocka, Dagmara Dopierała, Eugeniusz Głowski, Alina Kowalska-Pińczak, Romuald Szyszko, Teresa Świercz, **Przestrzenie wyobraźni muzycznej. Od tonalności po atonalność**, projekt graficzny Tomasz Bogusławski, Wydawnictwo Akademii

Muzycznej im. Stanisława Moniuszki w Gdańsku

3. **Ikonoografia Dolnego Śląska. Pocztówki**, autorzy opracowania Zofia Bandurska, Robert Heś, Przemysław Kulesza, projekt graficzny Jakub Kortyka, Muzeum Narodowe we Wrocławiu
4. Ignacy Dudzikowski, Marek Ciuryk, **Komutatorowe i bezszczotkowe maszyny elektryczne wzbudzone magnesami trwałymi**, projekt okładki Marcin Zawadzki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
5. Jadwiga Pieczonka, Adam Piestrzyński, Igor Parańko, **Geologia wybranych złóż surowców mineralnych Ukrainy**, projekt okładki i strony tytułowej Mariusz Saduś, Wydawnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków
6. Stanisław Czaja, **Czas w ekonomii. Sposoby interpretacji czasu w teorii ekonomii i w praktyce gospodarczej**, projekt okładki Beata Dębska, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu



*Puchar za najatrakcyjniejsze stoisko pojechał do Krakowa. Wręczył go wiceprezes PR Wrocław Dariusz Lechański*

► ne dopełnianie się klasycznej greki, łaciny, angielszczyzny i tego, co nasze, słowiańskie. Niech losy polskiej nauki toczą się ku chwale przyszłych pokoleń – podsumował prof. Miodek.



*Prof. Jacek Suchodolski ze swoją książką, która najbardziej spodobała się czytelnikom*



*Z Czerwonej Wody przyjechały prawdziwe gastronomiczne specjalności...*

### **Uznanie dla wydawniczej nowinki**

Ostatniego dnia targów – oprócz oczywiście jeszcze kilkugodzinnego promowania swojej oferty wydawniczej przez uczestniczące w WTKN-ie oficyny – była okazja, by spotkać się z prof. Jackiem Suchodolskim, który

opowiadał o swojej najnowszej książce pt. *Regionalna architektura zajazdów i schronisk na ziemi wałbrzyskiej*, firmowanej przez Oficynę Wydawniczą PWr. Tak się szczęśliwie złożyło, że książka ta została laureatką konkursu czytelniczego, ogłoszonego pierwszego dnia targowej imprezy. Oddano na nią aż 17 głosów, a nad prawidłowym przebiegiem konkursu czuwała komisja w składzie: Stanisław Gancarz, Zofia Jasina i Joanna Mijas-Bretuj.

Wszystko wskazuje na to, że w przyszłym roku podobny konkurs znajdzie się w programie XIX już Wrocławskich Targów Książki Naukowej. Na to, że takowe się odbędą, na pewno li-

czy wielu czytelników i wierzymy, że ten „głos” zostanie wysłuchany przez organizatorów, na których zaproszenie odpowie nie mniej wystawców niż w roku bieżącym. ■



*...oraz zespół wokalny-muzyczny z regionalnym repertuarem*



*Te piękne pisanki przypominały, że Wielkanoc tuż-tuż*

# Medaliści z Brukseli

**Dwa medale zdobyli naukowcy z Wydziału Mechanicznego PWr na 60. Jubileuszowych Międzynarodowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik (The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation 2011), które odbyły się w Brukseli 17-19.11.2011 r.**

Złoty medal otrzymał dr inż. Jarosław Szrek za mechatroniczny układ wspomagający pokonywanie progów i krawężników przez wózek inwalidzki. Srebrny medal zdobył dr inż. Janusz Szymkowski za urządzenie do wycinania krążków ze szkła płaskiego. Dodatkowo został też wyróżniony przez Ministerstwo Edukacji, Badań, Młodzieży i Sportu Rumunii za wysoką innowacyjność technologiczną tego wynalazku.

Uczestnictwo naszych naukowców w brukselskich targach zostało zorganizowane i sfinansowane przez Wrocławskie Centrum Transferu Technologii PWr.

## Sprawniejszy wózek

Pokonywanie przeszkód architektonicznych przysparza wiele trudu osobom poruszającym się na wózku, a szczególnie osobom starszym. Jednym ze sposobów ułatwienia, a czasem w ogóle umożliwienia pokonania napotkanych barier (szczególnie krawężników) jest wyposażenie wózka w specjalny układ wspomagający użytkownika w tym procesie. Nadrzędnym założeniem przy projektowaniu układu była możliwość zamontowania go do najbardziej rozpowszechnionych, standardowych wózków codziennego użytku.

Koncepcja urządzenia narodziła się jeszcze w 2005 r. jako aplikacja robotycznego układu kołowo-krocącego do wózka inwalidzkiego. Obecnie urządzenie zostało opatentowane i wraz z wózkiem zaprezentowane na międzynarodowych targach w Brukseli, gdzie zostało nagrodzone złotym medalem, co jest dla autorów patentu (A. Bagiński, prof. A. Gronowicz oraz dr inż. J. Szrek) tym bardziej satysfakcjonujące.

Zasada działania urządzenia jest następująca. Po podjechaniu wózkiem przed przeszkodę (np. krawężnik), unoszony jest przód wózka i dzięki temu można wjechać przednimi kołami na chodnik. W następnym kroku unosimy tył wózka i za pomocą dodatkowego napędu przesuwamy tylne koła na chodnik. Obniżamy wózek, gdy jest już na chodniku. Wszystko to dzieje się bez użycia siły – dzięki elektrycznym napędom – co jest szczególnie istotne dla osób starszych.

Sterowanie wózkiem możliwe jest w dwóch trybach: manualnym oraz automatycznym. W pierwszym z nich użytkownik z poziomu odpowiedniego panelu obsługuje urządzenie i przeprowadza cały proces pokonywania przeszkody. W trybie automatycznym całością procesu zarządza układ sterowania, a użytkownik jedynie go inicjuje i nadzoruje. Układ sterowania automatycznego jest jeszcze w fazie dopracowywania.



Dr inż. Jarosław Szrek i wózek inwalidzki z układem kołowo-krocącym

oprac. km  
Zdjęcia:  
archiwum  
J. Szreka  
i J. Szymkowskiego



Z medalami (od lewej): dr inż. Jarosław Szrek i dr inż. Janusz Szymkowski

## Cięcie szkła

Przedstawione na targach urządzenie dr inż. Janusza Szymkowskiego służy do wycinania kółek ze szkła płaskiego o grubości 1-3 mm i średnicach 10-70 mm. Jakkolwiek cięcie szkła nie jest niczym nowym, to wycięcie 1 miliona sztuk krążków w ciągu miesiąca wymaga użycia kilku bardzo wydajnych urządzeń, które tu zostały zaprojektowane i wykonane. Pierwsze z nich musi pociąć dużą tafłę szkła na paski odpowiedniej szerokości, drugie ma nacinać kółka o wymaganej średnicy (to urządzenie było prezentowane na targach), trzecie służy do oddzielania naciętych krążków wg nacięć między kolejnymi krążkami na pasku i ich odłamywania. Resztę azuru wokół krążka usuwa się ręcznie. Możliwe jest też zeszlifowanie ostrych brzegów krążka na specjalnej szlifierce. Urządzenia te z powodzeniem przeszły roczną próbę w zakładzie produkującym szkiełka osłonowe do lampek halogenowych. ■



Dr inż. Janusz Szymkowski przy urządzeniu tnącym szkło własnego projektu

# Patenty – nasza specjalność



*Rektor prof. Tadeusz Więckowski, prorektor prof. Eugeniusz Rusiński i inż. Olga Rac podczas konferencji prasowej*

– uczelnia stara się również odpowiadać na zapotrzebowanie tutejszych firm.

## W skali makro

Prof. Eugeniusz Rusiński przedstawił kilka patentów ostatnio powstałych na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej. Wśród nich było siedzisko-fotel przeciwminowy do zastosowania w pojazdach wojskowych. Fotel zaprojektowano z ruchomych, energochłonnych części,

**Według raportu Urzędu Patentowego Politechnika Wroclawska jest polskim liderem patentowym w ostatnich pięciu latach. Uczelnia zgłosiła w tym czasie 582 projekty, z czego 444 zostało opatentowanych. Następna na liście jest Akademia Górniczo-Hutnicza z 394 zgłoszeniami i 256 patentami.**

**P**odczas konferencji prasowej poświęconej politechnicznym patentom (20 marca br.) wystąpili: rektor prof. Tadeusz Więckowski, prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką prof. Eugeniusz Rusiński, dr Anna Janicka z Wydziału Mechanicznego, autorka i współautorka kilku patentów dotyczących silników spalinowych, oraz studentki: inż. Olga Rac i inż. Marta Fiedot z zespołów naukowych patentujących sposoby syntezy nanocząstek.

Rektor przyznał, że ten sukces ponad 100 zgłoszeń patentowych rocznie jest efektem polityki uczelni, która postawiła na ochronę patentową i zachęca finansowo naukowców do podjęcia działań w tym kierunku. Otrzymują oni 60% zysku z opatentowanych wynalazków. Przypomniał też o czterech ogólnych kierunkach, w których działa dzisiejsza Politechnika: oprócz dydaktyki, badań naukowych, transferu badań naukowych do gospodarki jest także współpraca z regionem



*Dr Anna Janicka pokazała katalizator wewnętrzny naniesiony na świecę żarową. Obok inż. Marta Fiedot*



które w momencie wybuchu amortyzują jego siłę. Urządzenie do podnoszenia rozbitków i łodzi na morzu przy sztormowej pogodzie, montowany do statku. Przy kilkumetrowych falach bardzo trudno jest podejmować z wody zarówno pojedyncze osoby, jak i łodzie ratunkowe. Ten projekt wykonano na zlecenie Akademii Marynarki Wojennej w kooperacji z Akademią Morską w Gdyni. Inne opatentowane urządzenia pomysłu naszych naukowców to: zautomatyzowana wiertnica, chłodnica śrubowa do odbioru popiołów dennych dla przemysłu energetycznego (pracuje już od pięciu lat i jest bardzo wydajna), bezobsługowy wskaźnik temperatury, konstrukcja koła czerpakowego dla Kopalni Bełchatów czy urządzenie do proszkowego powlekania mikrocząstek – ma ono zastosowanie w produkcji leków i w nanotechnologii. Prof. Rusiński zaprezentował też wirnik wentylatora promieniowego dla KGHM o pięciometrowej średnicy. Innowacyjne rozwiązanie w tym wypadku polegało na poprawie jego kształtu tak, aby podnieść sprawność wirnika. Dzięki temu też zmniejszono pobór mocy o 400 kW, co miesięcznie daje przedsiębiorstwu 100 tys. zł oszczędności.

### W samochodach

Dr Anna Janicka – adiunkt w Zakładzie Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych – przedstawiła patenty z dziedziny motoryzacyjnej. Młoda pani doktor kieruje pracownią badań emisji, jest też opiekunem nowej anglojęzycznej specjalności *Automotive Engineering*, a także ekspertem i recenzentem NCBR.

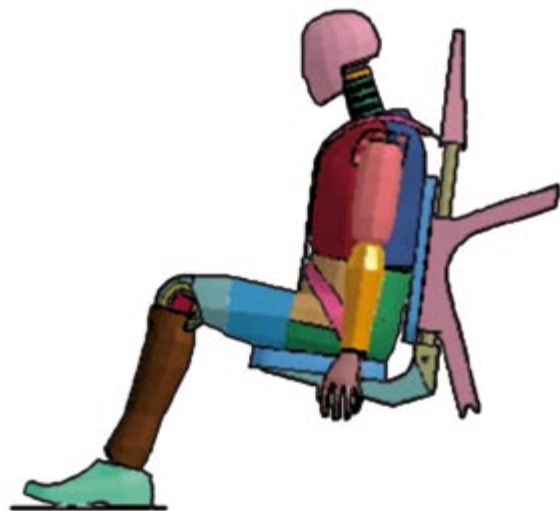
Sama dr Janicka przyznała, że – jak przystało na absolwentkę Wydziału Inżynierii Środowiska – jej największą troską w branży motoryzacyjnej jest to, by pojazdy i silniki nie szkodziły środowisku, użytkownikom i mieszkańcom miast. Tematem patentu zgło-



Prof. Eugeniusz Rusiński demonstrował tabletki powleczone dzięki opatentowanemu przez PWr urządzeniu

szonemu przez jej zespół jest katalizator wewnętrzny. Zaprezentowała świecę żarową z bardzo popularnego na naszych drogach silnika 1.9 TDI, na której naniesiona była specjalna warstwa ceramiczna, a na niej katalizator, który działa na kilka etapów spalania paliwa: redukuje tzw. zwłokę zapłonu – czas pomiędzy wtryskiem

Krystyna Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Joanna Pajak



Projekt fotela przeciuminowego amortyzującego siłę wybuchu

### W skali nano

Studentki Wydziału Mechanicznego inż. Olga Rac i inż. Marta Fiedot zaprezentowały patenty opracowane przez ich zespoły, dotyczące syntezy i zastosowania nanocząstek ZnO, SnO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub> i Au. Stworzona przez zespół inż. Olgi Rac w projekcie *Czujniki i sensory* metoda syntezy ma zastosowanie w czujnikach gazów, które dzięki jej wykorzystaniu będą bardziej selektywne, o dużo szybszym czasie odpowiedzi, będą działać na konkretne gazy, tj. skuteczność czujników będzie ulepszona we wszystkich parametrach. Metoda syntezy jest bardzo prosta i tania, więc zapewne znajdzie szybko zastosowanie w przemyśle. Nanocząstki są też wykorzystywane w produkcji materiałów antybakteryjnych.

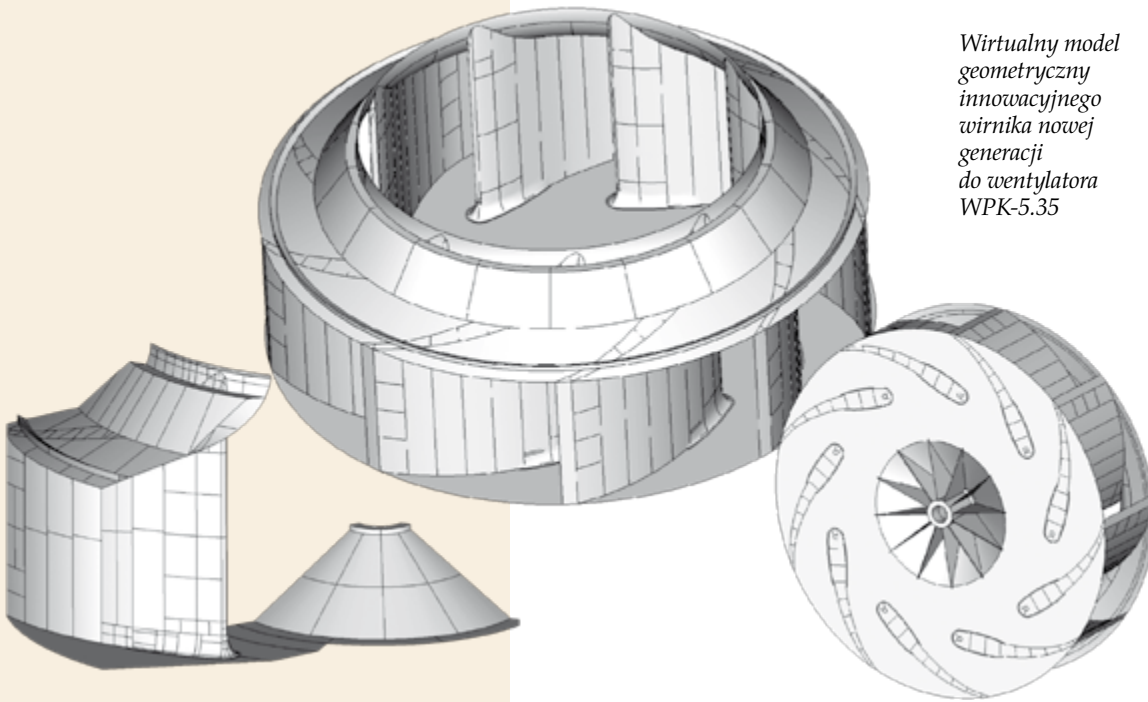
Inż. Marta Fiedot mówiła o patencie na sposób nanoszenia pokrycia antybakteryjnego na wyroby włókiennicze stosowane w produkcji odzieży, np. medycznej, wymaganej w sterylnych warunkach pracy, i odzieży sportowej, dłużej utrzymującej świeżość. Przeważnie w produkcji takiej odzieży używa się jonów srebra i złota, a więc



Urządzenie do podnoszenia rozbitków z wody

paliwa do silnika a momentem zapłonu – wtedy generuje się największą substancji toksycznych (węglowodórów). Po drugie, dzięki cienkiej warstwie ceramicznej podwyższa się lokalnie temperaturę w silniku, dzięki czemu można obniżyć zużycie paliwa (trwają badania nad tym, w jakim zakresie) i wypalić węglowodory, które już zostały wytworzone. Nie jest to alternatywa dla tradycyjnego katalizatora zewnętrznego, ale bardzo dobre uzupełnienie jego działania. Katalizator wewnętrzny działa też, zanim rozgrzeje się układ wydechowy w silniku, przez co obniża się emisję szkodliwych substancji.

drogich metali, co wpływa na cenę takich ubrań. W patencie zastosowano tlenek cynku ZnO (bardzo tani, szeroko dostępny, nietoksyczny, stabilny chemicznie, łatwy w wytwarzaniu), który osadzany jest na tkaninach poliestrowych, polipropylenowych i poliamidowych, jako najczęściej stosowanych w przemyśle tekstylnym. Po zbadaniu aktywności biologicznej nowych materiałów, okazało się, że osiągnięto działanie antybakteryjne naniesionych nanowarstw: 100-procentowe dla *Escherichia coli* i ok. 65-procentowe dla gronkowca złocistego (*Staphylococcus aureus*), co jest bardzo dobrym wynikiem. ■



Wirtualny model geometryczny innowacyjnego wirnika nowej generacji do wentylatora WPK-5.35

- Efekty wdrożenia wirnika wentylatora promieniowego nowej generacji**
- sprawność wentylatora jest wyższa o 6 punktów procentowych
  - pobór mocy wentylatora jest niższy o ok 400 kW
  - zysk wynikający ze zmniejszonej energochłonności (na jeden wentylator): ok. 100 tys. zł/miesiąc
  - dotychczas wyprodukowano siedem sztuk wirników zmodernizowanych i dwie sztuki wirników kolejnej, nowej generacji, następne dwie sztuki są w trakcie realizacji
  - nastąpiło zwiększenie bezpieczeństwa pracy w kopalni – każda awaria wentylatora i jego remont powoduje pracę kopalni bez rezerwy ruchowej
  - zgłoszenie patentowe pt. „Innowacyjny wirnik wentylatora promieniowego”

# Wirnik na miarę patentu

Już kilkanaście miesięcy temu urządzenie to zasłużyło na uznanie specjalistów i wdrożenie do gospodarki, za co jego twórcy otrzymali nagrodę I stopnia wrocławskiego NOT-u. Wirnik wentylatora promieniowego nowej generacji do układów głównego przewietrzania kopalń ponownie stanął na podium – tym razem nagrodę ustanowiła Jeleniogórska Rada FSNT NOT.



Zwycięskim zespołem kierował prorektor PWr

Autorzy tego opracowania wywodzą się z Politechniki Wrocławskiej i APC PRESMET, a było ono przygotowane dla KGHM Polska Miedź SA.

Skład zespołu: prof. Eugeniusz Rusiński (PWr) – kierownik, dr inż. Przemysław Moczko (PWr), mgr inż. Jerzy Stępień (KGHM Polska Miedź SA), mgr inż. Andrzej Wróblewski i mgr inż. Janusz Zajączkowski (obaj APC PRESMET w Opolu).

Wentylatory promieniowe WPK-5.35 są odpowiedzialne za dostarczanie powietrza do kopalni podziemnych, sprawdzają się już doskonale od jakiegoś czasu między innymi w Polskiej Miedzi. Stanowią bowiem najważniejszy element zapewniający bezpieczeństwo pracy ludzi pod ziemią. Gwarantują przepływ ponad 190 tys. m<sup>3</sup> powietrza na minutę.

Dotychczasowe rozwiązania wirników wentylatorów charakteryzują się niską trwałością (od 20 do 45 tys. godz. przy licznych naprawach i remontach), pierwsze pęknięcia występują po ok. 1500 godzin pracy. Utrudniony jest też montaż i demontaż



Dyplom nagrody dla mgr. inż. Janusza Zajączkowskiego

## Elementy składowe wirnika



Wykonanie wirnika wentylatora promieniowego nowej generacji

Wirniki wentylatora WPK-5.35 na stanowisku pomiarowym



Próby stanowiskowe wirników wentylatorów promieniowych nowej generacji

oprac. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
prezentacja zespołu  
badawczego



Wirnik wentylatora nowej generacji przygotowany do zabudowy

z wału wirnika. Newralgicznymi rejonami urządzenia, które ulegają częstym awariom w postaci pęknięć, są połączenia łopatek wirnika z tarczą nośną i pokrywą.

Opracowany i wdrożony przez zespół pod kierunkiem prof. Rusińskiego nowy wirnik promieniowy ma znacznie lepsze parametry trwałościowe. Szczególny nacisk położono bowiem na połączenie łopatek z tarczą nośną i pokrywą. Pozwala to na prognozowanie trwałości wirnika na co najmniej 60 tys. godzin i zminimalizowanie liczby napraw.

Ponadto przeprowadzono zaawansowaną analizę modalną tego urządzenia, by wyeliminować ryzyko wystąpienia rezonansu w stanie pracy ustalonej oraz zminimalizować nega-

tywny wpływ drgań występujących podczas rozruchu wentylatora. Dokonano również zaawansowanej analizy przepływowej – w celu podniesienia sprawności wentylatorów. ■

## Nawarzyli sobie piwa

**S**tudenci *Biotechnologii* na Wydziale Chemicznym PWr Piotr Petruczynik (st. I stop., III rok) i Miłosz Nowak (st. II stop., II rok), wyprodukowali domowym sposobem piwo i wygrali w ogólnopolskim konkursie „Stypendium z wyboru”, organizowanym przez fundację Absolwent.pl, 5 tys. zł.

Swoje pierwsze piwo „wypili” jesienią ub. roku. Gdy stwierdzili, że jest niezłe w smaku, postanowili uczynić z tego domowego browaru biznes w pełnym tego słowa znaczeniu. Firma produkowałaby piwa niepasteryzowane i niefiltrowane piwa, bo wynalazcy uważają, że właśnie do takich napitków będzie należał w przyszłości rynek piwowski w naszym kraju. Otrzymałą nagrodę przeznaczą oczywiście na zakup odpowiedniego sprzętu oraz na „piwną” edukację.

Ich marzeniem jest „występ” na wrocławskim Festiwalu Dobrego Piwa. Żeby głębiej wejść w branżę, chcą też zwiedzić kilka browarów i podpatrzeć, jak fachowo wygląda produkcja złocistego napoju. Wszystko po to, żeby w przyszłości stać się właścicielami własnego interesu w tej branży. Powodzenia. ■

oprac. mw  
Zdjęcia: www.sxc.hu

### Parametry techniczne wentylatora WPK-5.35:

- wydajność na ssaniu  
Vw = 27 500 m<sup>3</sup>/min
- prędkość obrotowa wirnika  
n = 375 obr/min
- sprawność maksymalna η = 87%
- moc silnika Nw = 3,15 MW
- masa całkowita wirnika  
Mwir = 10 200 kg

REKLAMA MAPA SERWISU KONTAKT

**energoelektronika**  
WORTAL BRANŻOWY

IGE-XAO POLSKA

Już teraz Wypróbuj nowy CAD elektryczny SEE Electrical

PARTNERZY: MELUKABEL DACPOL FLIR MEDCOM

Strona główna Dodaj firmę Artykuły branżowe Katalog firm Biznes FAQ Kalendarium Słownik Oferta

Wyszukaj

1USD 3.1226 -0.25% 1EUR 3.9755 -0.14% 1GBP 4.8645 +0.11%

Zaloguj się

**WORTAL BRANŻOWY** Zysk 41złgowych i uszczelnień

Nowości, Słownik techniczny  
Porady specjalistów  
Przegląd prasy  
Katalog firm i produktów  
Opis urządzeń i podzespołów  
Kalendarium ważnych wydarzeń

**ZAPRASZAMY: www.energoelektronika.pl**

ul. Puławska 34, 05-500 Piaseczno k. Warszawy tel. (+48) 22 70 35 290 fax (+48) 22 70 35 101

Pomożemy zrobić dobry BIZNES

Ostatnio dodane

Firmy:  
Stoltronic Polska  
**STOLTRONIC**  
więcej>>>

Wydawnictwo Verlag  
Deshofer sp. z o.o.  
więcej>>>

Produkty:  
Komunikacja przemysłowa i ethernet  
więcej>>>



## Kapitał rozwojowy

**Już po raz drugi zorganizowano uroczystą immatrykulację studentów rozpoczynających studia magisterskie. Podejmą je na czterdziestu jeden kierunkach stacjonarnych i trzech niestacjonarnych. Zebrani w auli Politechniki Wrocławskiej 27 lutego 2012 r. reprezentanci studentów z 12 wydziałów wysłuchali wystąpienia rektora.**

**L**ączymy z wami ogromne nadzieje. Macie już za sobą studia inżynierskie i zdobyty pierwszy tytuł zawodowy. Jesteście elitą wśród studenckiej braci. Teraz robicie nowy krok w karierze zawodowej – mówił prof. Tadeusz Więckowski.

Podkreślił też, że PWR dostosowuje programy kształcenia do potrzeb gospodarki i dokłada starań, by jej absolwenci byli cenieni na rynku pracy. Stara się nadążać za najnowszymi trendami, postępem technicznym i technologicznym. Tworzy nowe kierunki. Tylko w tym roku powstały: *Optyka*, *Informatyka systemów* oraz *Geodezja i kartografia*. Rozumiejąc potrzeby współczesnej gospodarki i dążąc do poprawy szans swoich absolwentów, uczelnia oferuje studentom także naukę języków, kontakt z unikalną aparaturą, bardzo dobrą bazę laboratoryjną i coraz lepsze zaplecze biblioteczne.

### Warto studiować

Po rekrutacji lipcowej, w której przyjęto 1502 osoby, obecny nabór zaowocował przyjęciem na studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia 3032 osób. Około 40 z nich to cudzoziemcy, któ-

rzy przybyli z Białorusi, Chin, Egiptu, Francji, Hiszpanii, Indii, Iranu, Ukrainy i Wenezueli. Wydziały przyjęły od 49 do 636 osób.

Po złożeniu przez studentów ślubowania dziekani poszczególnych wy-

Maria Kisza

Zdjęcia:

Krzysztof Mazur

działów dokonali immatrykulacji swoich „owieczek”, wręczając im nowe indeksy.

Przewodniczący Zarządu Parlamentu Studentów inż. Mateusz Celmer skierował do nowych kolegów gratulacje po polsku i angielsku. Przypomniał im o możliwościach wynikających ze współpracy z samorządem, o szansach na rozwój zainteresowań i życzył sukcesów na studiach.

Cennym poszerzeniem wiedzy świeżo upieczonych inżynierów był



Wykład inauguracyjny dr Alicji Adamczak



Proroktor ds. nauczania prof. Andrzej Kasprzak poprowadził immatrykulację, a prezes Urzędu Patentowego RP dr Alicja Adamczak podczas wykładu przedstawiła studentom korzyści z „genu twórczości”



wykład prezesa Urzędu Patentowego RP dr Alicji Adamczak. Jego tematem była „Własność przemysłowa jako kapitał rozwojowy”. Prelegentka podkreśliła znaczenie świadomości tego kapitału dla młodych wykształconych kadr, które w działalności zawodowej mogą ujawnić swój „gen twórczości”. Rozwój umiejętności kreowania dzieł chronionych prawem autorskim dotyczy nie tylko rozwiązań podlegających patentowaniu (własność przemysłowa), ale również baz danych, know-how (tajemnic produkcyjnych) i innych oryginalnych składników dzieła. Różne kategorie ochrony pozwalają na synergię poszczególnych zabezpieczeń praw własności.

### Na przykład Coca-Cola

Charakterystyczna puszką coca-coli jest chroniona patentem. Jej projekt graficzny jest chroniony prawem autorskim, które działa aż 70 lat od śmierci ostatniego współautora projektu, gdy wzór przemysłowy podlega ochronie „tylko” przez 25 lat. Z kolei znak towarowy Coca-Cola zabezpieczony jest prawem ochronnym, działającym 10 lat od daty zgłoszenia znaku towarowego w urzędzie patentowym (ale można je przedłużyć na dalsze okresy 10-letnie). Wreszcie receptura napoju (zgłoszona zresztą jako mikstura pomocna na dolegliwości żołądkowe) jest od końca XIX w. chroniona tajemnicą produkcyjną.

Inny przykład to telefon komórkowy Blackberry. Chroniony jest jego wygląd zewnętrzny, wzór przemysłowy oraz znak towarowy. Jego oprogramowanie chronione jest prawem autorskim (choć bywa też przedmiotem zgłoszeń patentowych). Do tego dochodzi kilkaset patentów na poszczególne elementy wnętrza tego urządzenia i nieskończona liczba tajemnic produkcyjnych. Globalny charakter tych marek wyznacza potencjał przemysłowy firm. Dlatego nasi inżynierowie muszą także dbać o ochronę własności przemysłowej w celu sprzężenia korzyści z inwestycji i intelektu.

### Krajowa czołówka

W Polsce powstają urządzenia o wielkich możliwościach rozwojowych. Należy do nich wspierana finansowo środkami unijnymi warszawska firma AMMONO S.A. założona przez absolwentów Uniwersytetu Warszawskiego. Jest producentem monokryształów azotku galu wysokiej jakości, który stosowany jest w produkcji niebieskich i zielonych laserów, diod LED, tranzystorów wysokiej mocy, czy inwerterów do samochodów hybrydowych. Materiał ten pozwala uzyskać większą wydajność i energo-

nałe technologie odzyskiwania azbestu i ochrony przed niebezpiecznymi skutkami zanieczyszczeń. (Docieklwym polecamy jednak poruszający tekst „Innowacje po polsku – czyli krótki opis perypetii przedsiębiorcy niewierzącego, aczkolwiek praktykującego przedsiębiorczość w latach 2005-2010” zamieszczony na stronie internetowej firmy – sprowadza na ziemię! – red.).

Natomiast Optopol Technology z Zawiercia, firma stworzona w 1992 r., ale od 2005 r. działająca jako spółka akcyjna OPTOPOL S.A., wprowadziła w 2006 r. do seryjnej produkcji spektralny tomograf okulistyczny SOCT



Ślubowanie

**”**Łączymy z wami ogromne nadzieje. Macie już za sobą studia inżynierskie i zdobyty pierwszy tytuł zawodowy. Jesteście elitą wśród studenckiej braci. Teraz robicie nowy krok w karierze zawodowej.

oszczędność wyrobów. Główni klienci to czołowe firmy elektroniczne z Japonii i Ameryki. (Dodajmy, że AMMONO S.A. została 12 marca br. laureatem prestiżowej nagrody Compound Semiconductor Industry Awards 2012 za najbardziej przełomowy produkt półprzewodnikowy ubiegłego roku).

Z kolei wrocławska firma ATON – High Technology proponuje dosko-

Copernicus, który cieszy się dużym zainteresowaniem za granicą. Osiągnięcie to jest owocem współpracy badawczej nad siatkówką oka z naukowcami z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Zaletą ich metody jest dziesięciokrotne skrócenie czasu badania. Firma z technologią została wykupiona przez CANON, ale produkcja odbywa się w Polsce. OPTOPOL stał się 20-procentowym udziałowcem tego rynku.

Obecnie Grupa OPTOPOL jest producentem nowoczesnych urządzeń diagnostycznych wykorzystywanych w okulistyce. Projektuje, konstruuje, wytwarza i sprzedaje specjalistyczny ▶



Pasowanie na studenta

► sprzęt medyczny, w tym m.in.: SOCT Copernicus HR, sprzęt do mikrochirurgii oka, lasery oparte na technice półprzewodnikowej, najnowsze aparaty do USG oka oraz całą gamę urządzeń wykorzystujących najnowsze techniki cyfrowego przetwarzania obrazu, pozwalające na precyzyjną diagnostykę zarówno przedniej, jak i tylnej części oka.

W Kórniku k. Poznania jest dobrze radząca sobie w patentach firma MAŁKOWSKI-MARTECH S.A., produkująca według własnych wzorów bramy (opuszczane, przesuwane, rozwierane, rolowane, segmentowe, dymoszczelne etc.) i żaluzje przeciwogniowe. W Suchedniowie działa współpracująca z wieloma uczelniami firma Teleso – Systemy Młłowe. Kluczowym elementem jej technologii jest atomizacja cieczy w specjalnie zaprojektowanych i opatentowanych głowicach, zasilanych cieczą i sprężonym gazem o niskim ciśnieniu, wykorzystujących technologię zbliżoną do tej stosowanej w silnikach odrzutowych. Godna uwagi jest biotechnologiczna firma Inno-Gene S.A., którą założyli w Kórniku k. Poznaniu dwaj młodzi absolwenci Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Stosując innowacyjne technologie, realizują własne nowatorskie prace badawczo-rozwojowe z genetyki. Opracowuje się tu nowe testy genetyczne pozwalające oceniać zagrożenia chorobowe. Wynik uzyskuje się w ciągu kilku godzin. Firma otrzymała już wiele nagród i wyróżnień.

## W świecie

Z tytułu umów licencyjnych można udzielać innym producentom licencji, co przynosi znaczne korzyści. Wysokie wpływy daje ochrona wzorów towarowych. Najlepiej, gdy jest to dobry wyrób techniczny, dobry patent. Rankingi wymieniają wśród najdroższych znaków towarowych świata firmy Samsung (choć ten walczy o pozycję z Apple) i Microsoft, ale pierwszą po-

zycję w długofalowych ocenach przyznaje się Coca-Coli, której znak jest wyceniany na ok. 70 mld dolarów.

Wzornictwo przemysłowe to także źródło dużych zysków: 80% firm wzbogacających swoje wyroby o walory estetyczne odnotowuje 20-40-proc. wzrost sprzedaży.

W Europie zgłoszenia patentowe rozwijają się od 1883 r., kiedy to przyjęto Konwencję Paryską o ochronie własności przemysłowej. Ten pierwszy akt prawa międzynarodowego mówi, jak należy rozumieć wynalazek podlegający opatentowaniu i podaje pierwotne definicje znaków towarowych, znaków przemysłowych i oznaczeń geograficznych. Obecnie na liście obiektów chronionych jest jeszcze topografia układów scalonych.

Gwałtowny rozwój liczby zgłoszeń patentowych nastąpił w ostatnich latach w Chinach (ok. 1,5 mld rocznie). Przyszłość należy do Chin, Korei, „tygrysów azjatyckich”, Japonii i Indii. Firmy chińskie, japońskie i koreańskie patentują w wielu krajach świata. Główni właściciele patentów w 2011 r. to: IBM Corp. (USA), Samsung (Korea), Canon (Japonia), Panasonic (Japonia), Toshiba (Japonia), Microsoft (USA), Sony (Japonia), Seiko Epson Corp. JP (Japonia), Hon Hai Precision

Industry (Tajwan) i Hitachi Ltd. JP (Japonia).

Inwestycja w rozwój techniki szalenie się opłaca, gdy dochodzi do prawdziwego współdziałania myśli naukowej i technicznej. Jeśli przewiduje się, że opatentowany wyrób może wzbudzić zainteresowanie poza krajem, w którym powstał, warto zapewnić mu ochronę także na innych potencjalnych rynkach. Można tam sprzedawać chroniony wyrób, produkować go lub udzielać licencji innym wytwórcom. Warto posługiwać się więc światowymi bazami danych, by wyroby mogły uzyskać sukces w świecie.

Liczba krajowych zgłoszeń do urzędu patentowego wzrasta w Polsce, choć nie odzwierciedla w pełni naukowego i technologicznego potencjału naszych obywateli. Największy przyrost jes dziełem sektora naukowego i instytucji naukowo-badawczych. Polska zajmuje 26. pozycję na świecie (w 2011 r. było 4069 zgłoszeń).



Mathew Kurian Chalakkal z Indii wybrał studia na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym

Lepsze są Filipiny, gorsza Szwecja. Na czele znajdują się USA.

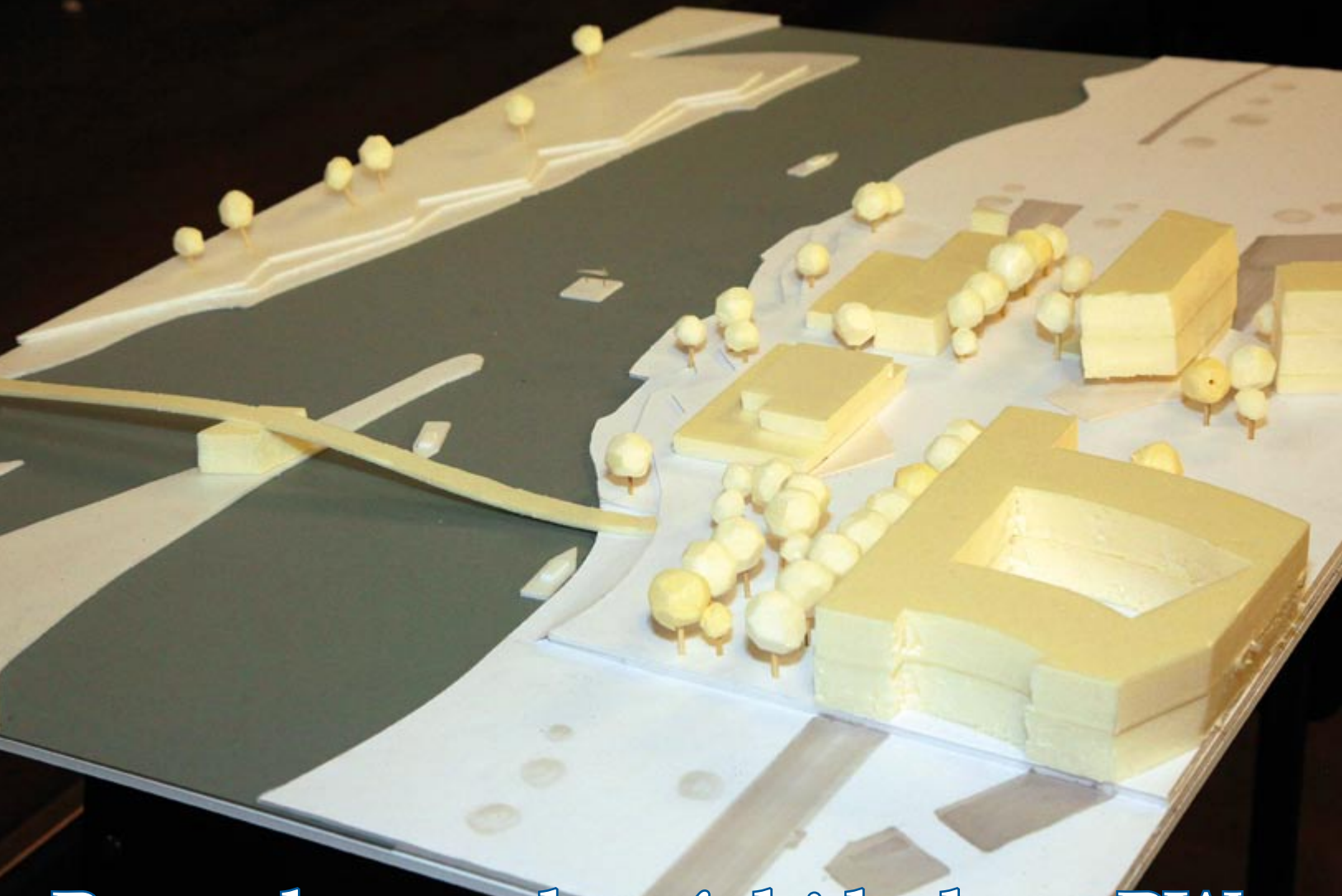
W Polsce przeznaczona jest 0,56% PKB na badania i rozwój. Z tego 0,32 to kapitał z budżetu państwa. Ten fakt świadczy o niewystarczającym zainteresowaniu przedsiębiorców inwestowaniem w badania rozwojowe.

Wiele zależy od przyszłych kadr naukowych i inżynierskich. Ponad 90% naszych przedsiębiorstw należy do kategorii małych i średnich. Zakładają je często młodzi absolwenci uczelni lub naukowcy. W długoterminowej perspektywie od takich firm będzie zależał los polskiej gospodarki.

Po zakończeniu części oficjalnej JM Rektor zaprosił zebranych na spotkanie w klubie pracowniczym, gdzie była okazja do rozmów podsumowujących dotychczasowe osiągnięcia i rozwijania przyszłych planów. ■

## Wyniki rekrutacji na wydziałach

Wydział Architektury	306 osób,
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego	306 osób
Wydział Chemiczny	387 osób
Wydział Elektroniki	636 osób
Wydział Elektryczny	134 osoby
Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii	61 osób
Wydział Inżynierii Środowiska	214 osób
Wydział Informatyki i Zarządzania	231 osób
Wydział Mechaniczno-Energetyczny	105 osób
Wydział Mechaniczny	499 osób
Wydział Podstawowych Problemów Techniki	104 osoby
Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki	49 osób



## Pomysły na odrzański bulwar PWr



*W ferworze walki z oporną materią – tak powstają makiety*

kwiecień 2012

**M**iędzynarodowe warsztaty studenckie Osnabrück-Deventer-Wrocław, zorganizowane przez Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, odbyły się 6-10 marca 2012 r. w budynku dawnej tzw. Tawerny i przystani żeglarskiej. Inicjatorem i głównym realizatorem zamierzenia był dziekan do spraw studenckich dr inż. arch. Andrzej Poniwierka. W spotkaniu uczestniczyło 20 studentów z Osnabrück z Niemiec i 16 z Wydziału Architektury PWr. Towarzyszyli im również profesorowie z macierzystych uczelni.

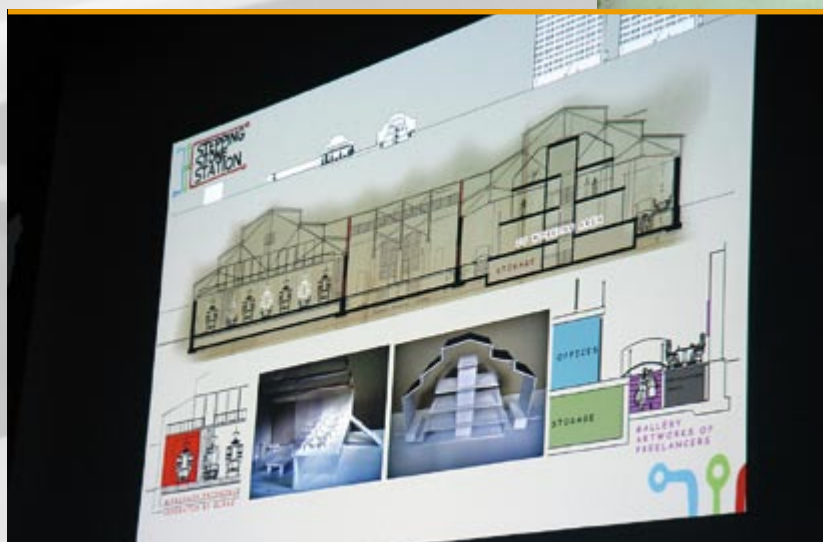
Warsztaty obejmowały dwa tematy. Jednym z nich było znalezienie wariantów rozwiązań przyszłego zagospodarowania istniejącej zabudowy zajezdni tramwajowej nr 6 we Wrocławiu. Rozwiązanie miało dotyczyć wykorzystania położenia zajezdni w sąsiedztwie obiektów i terenów ważnych dla miasta, uwarunkowań i zapotrzebowania funkcjonalnego sąsiadujących obszarów. Drugim tematem było znalezienie wariantów rozwiązań „odrzańskiego bulwaru Po- ▶



Konsultacje z prowadzącymi warsztaty



Narady w podgrupach



Jeden z projektów zagospodarowania budynku zajezdni nr 6 we Wrocławiu



Warsztatom przyglądali się: rektor prof. Tadeusz Więkowski, prorektor dr inż. Zbigniew Sroka, dziekan prof. Elżbieta Trocka-Leszczyńska i prodziekan ds. studenckich Wydziału Architektury dr Andrzej Poniewierka

- ▶ „litechniki” stanowiącego wizytówkę uczelni od strony rzeki przy zachowaniu tradycji uprawiania tam sportów wodnych. Rozwiązywanie tematów odbywało się w dziewięciu międzynarodowych grupach. Efekty pracy zostały przedstawione 9 marca br. w auli Wydziału Architektury. Studenci zaprezentowali interesujące, czasem zaskakujące, rozwiązania zadanych problemów. W przyszłości będą one mogły inspirować do zastosowania praktycznego. Szczegółowe efekty pracy uczestników warsztatów zostaną opublikowane.



## pisali o nas



Prezentacje warsztatowych projektów w auli Wydziału Architektury

Warsztatom przyglądali się oraz wspierali merytorycznie JM Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusz Więckowski i prorektor ds. studenckich dr inż. Zbigniew Sroka, dziekan Wydziału Architektury prof. Elżbieta Trocka-Leszczynska, prezes Spółki Wrocławska Rewitalizacja mgr inż. arch. Grażyna Adamczyk-Arns oraz miejski konserwator zabytków mgr inż. arch. Katarzyna Hawrylak-Brzezowska.

Przeprowadzone warsztaty po raz kolejny udowodniły, że forma ta pozwala na szybką realizację pomysłów

pokazywanych często w postaci różnych rozwiązań tego samego tematu, a także na jednoczesną wymianę doświadczeń i indywidualnej interpretacji. Warsztaty ukazały również odmienne podejście do nauki zawodu architekta w różnych krajach, co nie wyklucza, jak się w efekcie okazało, osiągnięcia wspólnych celów twórczych. Dla wielu uczestników wydarzenie to było praktycznym przykładem pracy w międzynarodowym zespole (szczególnie ważne dla zawodu architekta), dającym możliwość wzajemnego poznania się i integracji. ■

Andrzej  
Poniewierka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

- **Surowe centrum, Gazeta Wrocławska, 5.03:** Na budynku kompleksu naukowo-badawczego Geocentrum zawisnie wiecha.
- **Mury pną się do góry, Gazeta Wrocławska/Wrocławski Indeks, 5.03:** Wśród uczelnianych inwestycji infrastrukturalnych w stolicy Dolnego Śląska przoduje Politechnika Wrocławska.
- **Zawód z przyszłością, czyli co studiować, Gazeta Wrocławska/Wrocławski Indeks, 5.03:** Anna Twarda, specjalistka ds. doradztwa zawodowego i rekrutacji Biura Karier Politechniki Wrocławskiej, podkreśla, że w trakcie studiów warto pomyśleć o stażu lub praktykach.
- **Pieniądze na naukę, Gazeta Wrocławska/Wrocławski Indeks, 5.03:** Na Politechnice Wrocławskiej za pomocą można dostać dwa razy w roku.
- **Czym kuszą uczelnie, Gazeta Wrocławska/Wrocławski Indeks, 5.03:** Na PWr od roku akademickiego 2012/2013 studenci będą mogli studiować informatykę biznesową na Wydziale Informatyki i Zarządzania.
- **Szansa w Erasmusie?, Gazeta Wrocławska/Wrocławski Indeks, 5.03:** Studenci Politechniki Wrocławskiej mogą czasowo kształcić się w około 200 szkołach na świecie.
- **Geocentrum ma już wiechę, Gazeta Wrocławska, 7.03:** Symboliczna wiecha zawisła wczoraj na pierwszym budynku kompleksu edukacyjno-badawczego Geocentrum.
- **Politechnika dostała zastrzyk finansowy, Gazeta Wrocławska, 7.03:** Uczelnia wywalczyła dotację z urzędu marszałkowskiego w wysokości 108 tys. 930 zł i 40 gr.
- **Żacy szkołą się na symulatorze, Gazeta Wrocławska, 8.03:** Politechnika Wrocławska kupiła symulator, dzięki któremu studenci wrocławskiej Akademii Medycznej mogą ćwiczyć wykonywanie zabiegów laparoskopowych.
- **Inżynier, który marzył o medycynie, GW/Wrocław, Wieczór Wrocławia, 9.03:** Prof. Romuald Będziński, twórca pierwszej w Polsce protezy ręki, został uhonorowany tytułem doktora honoris causa wrocławskiej Akademii Medycznej.
- **Wieści z wrocławskich uczelni, Gazeta Wrocławska, 9.03:** Politechniczna organizacja BEST Wrocław zaprasza do aplikowania na serię międzynarodowych kursów.

Partner medialny:

Wortal branżowy

**Energoelektronika**

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL



## Biblioteki XXI wieku

**Doroczne spotkanie Rady Konsorcjum Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej, w której skład wchodzi obecnie dwadzieścia instytucji, odbyło się 29 lutego br. na Politechnice Wrocławskiej. Dla przypomnienia, do DBC należą wszystkie wrocławskie uczelnie państwowe, z wyjątkiem Uniwersytetu, który stworzył swoją bibliotekę cyfrową.**

Zebraanych, przybyłych z województw dolnośląskiego i opolskiego, powitał przewodniczący Rady Konsorcjum dr inż. Henryk Szarski. W spotkaniu uczestniczył prorektor PWr prof. Eugeniusz Rusiński, który poinformował zebraanych o perspektywach rozwoju DBC w nowych pomieszczeniach BIBLIOTECH-u.

Do Konsorcjum DBC dołączyła kolejna uczelnia – Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu, co sprawiło, że w jego składzie jest obecnie 20 uczelni i instytucji, udostępniających swoje zbiory biblioteczne.

Wicedyrektor Biblioteki Głównej i OINT mgr Regina Rohleder – sekretarz konsorcjum – złożyła sprawozdanie z działalności DBC w roku ubiegłym i omówiła plany rozwijającej się stale biblioteki. Wcześniej, na prośbę „Przypadu”, przypomniała też genezę powstania biblioteki cyfrowej.

### Zbiór nieogromny, ale wartościowy

Gdy w Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym powstała Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa, zorganizowano tam warsztaty „Tworzenie bibliotek cyfrowych” – mówi mgr Regina Rohleder. – Wkrótce, wykorzystując to samo oprogramowanie, co w WBC, zbudowano Bibliotekę Cyfrową PWr (później nazwaną Dolnośląską Biblioteką Cyfrową). Byliśmy w stałym kontakcie z autorami oprogramowania, a informatycy z Poznania diagnozowali nasze pierwsze doświadczenia. Był to wspólny czas pionierskiej inicjatywy tworzenia w Polsce pierwszych bibliotek cyfrowych. Wystartowaliśmy 11 listopada 2004 r. i wtedy na PWr z wielu miejsc w Polsce rozdzwoniły się telefony z prośbą o rady, jak korzystać z tego rozwiązania. Chęć do współpracy zgłosił Zakład Narodowy im. Osso-

lińskich. W następnym roku także Uniwersytet Wrocławski utworzył swoją bibliotekę cyfrową. Początkowo do współpracy z Politechniką przystąpiły tylko instytucje wrocławskie, potem krąg rozszerzył się o Jelenią Górę.

Następnie powstało Konsorcjum, które objęło cały Dolny Śląsk i Opolszczyznę. Baza DBC znajduje się i jest administrowana przez Wrocławskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe. W gromadzeniu zbiorów współczesnych na wyróżnienie zasługuje Państwowa Karkonoska Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, której publikacja *Poradnik metodyczny dla wychowawców* była wyświetlana blisko 100 tysięcy razy. Digitalizujemy także stare i cenne zbiory.

Biblioteka cyfrowa ciągle się zmienia, ale w najbliższej przyszłości ważny będzie dostęp do zbiorów elektronicznych również na urządzeniach mobilnych. Z bibliotek cyfrowych można korzystać, używając komputerów stacjonarnych i laptopów, ale już zastosowanie czytników e-booków czy smartfonów jest utrudnione. Audiobooki są bardzo wygodną formą – niektórzy słuchają w ten sposób muzyki, a mogliby słuchać także nagrań tekstów książek. Nie mamy jednak w bibliotece cyfrowej ani filmów, ani audiobooków, ale autorzy oprogramowania zapewniają, że są takie możliwości. Chcemy przecież, by

Barbara Folta,  
oprac. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
www.sxc.hu  
(oprac. jmsz)

zbiory docierały do szerokiego grona odbiorców.

Serwis Federacji Bibliotek Cyfrowych (FBC) umożliwia jednoczesne przeszukiwanie zasobów rozproszonych w ok. 90 polskich bibliotekach cyfrowych. Wyszukiwanie oraz pełnotekstowy dostęp do blisko miliona obiektów są możliwe z witryn poszczególnych bibliotek cyfrowych, portalu FBC lub Europeany – europejskiej multimedialnej biblioteki cyfrowej.

W DBC zgromadzono do tej pory 13 tysięcy publikacji, z czego większość to zbiory Ossolineum i PWr. W zbiorach polskich bibliotek cyfrowych przeważają czasopisma. Odwiedzane licznie przez internautów zbiory DBC są wielce atrakcyjne. Do bardzo poczytnych tytułów należy „Pryzmat”. Zbiory Politechniki Wrocławskiej i innych uczelni należących do Konsorcjum DBC udostępniane są także poprzez repozytorium prac badawczych DART – Europe E-theses Portal, będący platformą do wymiany kontaktów naukowych.

Biblioteki korzystają już z cyfryzacji, ale muzea dopiero są na początku tej drogi. Własną stronę ma Muzeum Narodowe, ale o większej popularyzacji swoich kolekcji marzą też oddalone od centrów małe placówki muzealne. Mamy w Polsce bogate zbiory sztuki i potężne stare archiwa. Cyfryzacja to dla nich najlepsza droga do rozpowszechniania zbiorów.



Od prawej: dr inż. Henryk Szarski – przewodniczący Rady Konsorcjum, prof. Eugeniusz Rusiński – prorektor PWr i opiekun DBC oraz uczestnicy spotkania

Doroczne spotkania Konsorcjum DBC to okazja do wymiany poglądów i wspólne poszukiwanie nowych kierunków rozwoju.

### Oby więcej prac doktorskich

– Jesteśmy przede wszystkim biblioteką – twierdzi dr inż. Henryk Szarski, szef Rady Konsorcjum DBC, dyrektor BGIoINT PWr, a biblioteka to zbiór książek i czasopism, materiałów i informacji. Naszym głównym zadaniem jest udostępnianie posiadanych zasobów ludziom, którzy ich potrzebują – przede wszystkim studentom i pracownikom naukowym.

Każda biblioteka ma ograniczenia, cyfrowa także. Wynikają one głównie z obowiązującego w Polsce prawa autorskiego. Umieszczenie publikacji w bibliotece cyfrowej wymaga zgody autora. Chyba że od jego śmierci minęło więcej niż 70 lat – wtedy żadne ograniczenia nie obowiązują. Zbiory historyczne mogą być bardzo ciekawe i przydatne. Jednakże dla studentów kierunków ścisłych (w szczególności przyszłych inżynierów) najważniejsza jest wiedza zawarta w podręcznikach współczesnych. Tymczasem wydawnictwa, które drukują książki techniczne, nie są zainteresowane umiesz-

czaniem ich w bibliotece cyfrowej, bo obawiają się spadku sprzedaży wersji papierowej. Dotyczy to także Oficyny Wydawniczej PWr – rocznie wydaje ona ok. 120 tytułów, z czego zaledwie kilkanaście trafia do DBC. Podobnie wygląda sytuacja z pracami dokorskimi bronionymi na Politechnice – tylko znikomy ich procent udostępniany jest w bibliotece cyfrowej. Czyżby młodzi doktorzy (i ich promotorzy) obawiali się (a może wstydzieli) zaprezentować krajowej i światowej społeczności akademickiej wyniki prowadzonych przez siebie badań? A przecież prace doktorskie stanowią nadzwyczaj ważny produkt każdej uczelni i powinny być w szczególny sposób wykorzystane do promowania jej pozycji w środowisku akademickim i biznesowym.

Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa jest przedsięwzięciem wspólnym, zrzesza wiele mniejszych i większych ośrodków akademickich. Wszystkie mają możliwość zamieszczenia swoich zbiorów. Największą kolekcję prezentuje Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Są to głównie książki stare, nieobjęte restrykcjami prawa autorskiego. Część tej kolekcji to wersje cyfrowe książek, które w postaci drukowanej przechowywane są we Lwowie. Dzięki DBC zbiory te są obecnie dostępne dla wszystkich zainteresowanych historią literatury polskiej. Od niedawna w bibliotece cyfrowej można zobaczyć np. rękopis *Pana Tadeusza*. Wkrótce dostępne będą także rękopisy i stare wydania dzieł innych wielkich twórców literatury polskiej.

Biblioteka cyfrowa „czynna” jest przez całą dobę – w dzień powszedni i w każde święto. Bez żadnych ograniczeń korzystają z niej bezpłatnie wszyscy zainteresowani. Jedyny wa-



Kierownik Biblioteki PMWSZ w Opolu mgr Bożena Ratajczak-Olszewska

**Biblioteka PMWSZ w Opolu** została 20. uczestnikiem DBC. Placówka działa od 1 października 2003 r. jako ogólnouczelniana jednostka organizacyjna. Gromadzi, opracowuje i udostępnia w różnych formach książki, czasopisma, zbiory specjalne (środki audiowizualne), odpowiadające aktualnym specjalnościom kształcenia. Są to publikacje z zakresu medycyny, ze szczególnym uwzględnieniem pielęgniarstwa i położnictwa, fizjoterapii, zdrowia publicznego oraz nauk pokrewnych: biochemii, biofizyki, genetyki, higieny, dietetyki, etyki lekarskiej, pielęgniarstwa, a także psychologii, socjologii medycyny i pedagogiki.

<http://www.wsm.opole.pl>



Dr inż. Józef Janyszek z Wrocławskiego Centrum Sieciowo-Superkomputerowego mówił m.in. o wydajności serwerów w WCSS-ie

- ▶ runek to dostęp do internetu. Według prowadzonych na bieżąco statystyk najczęściej wykorzystywane książki udostępniane są nawet sto tysięcy razy. Co ciekawsze, dotyczy to przecięz książek specjalistycznych, a nie beletrystyki. O takim wykorzystaniu swoich zbiorów nie może nawet marzyć żadna biblioteka tradycyjna.

### BIBLIOTECH na horyzoncie

W kompleksie Politechniki wyrasta nowy gmach – budynek Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych. Jego zagospodarowanie istotnie poprawi warunki korzystania z usług informacyjnych na uczelni. Stanie się tak dzięki wyposażeniu biblioteki w nowoczesny sprzęt komputerowy – ok. 500 stanowisk dla czytelników – do korzystania z książek i czasopism elektronicznych, różnorodnych baz danych, norm, patentów itp. Powstaną także zupełnie nowe możliwości dla rozwoju DBC.

Ktoś napisał w gazecie, że będzie to biblioteka bez książek, a to nie do końca jest tak. Zbiory tradycyjne (drukowane) pozostaną nadal w dotychczasowej lokalizacji (Biblioteka Główna w gmachu A-1 oraz biblioteki wydziałowe i instytutowe) i tam będą udostępniane zainteresowanym użytkownikom. Wszyscy będą mogli korzystać też z fachowej opieki pracowników, którzy doradzą, jak szybko odnaleźć poszukiwane materiały. Jeśli student styka się z tysiącami nowych książek, trzeba będzie mu pomóc w dokonaniu właściwego wyboru. Nasi pracownicy wystąpią więc w nowej roli bibliotekarzy-przewodników w świecie wiedzy.

Zakończenie prac planowane jest na czerwiec 2013 r., a oddanie do użytku

całego budynku, z pełnym wyposażeniem, nastąpi z początkiem roku akademickiego 2013/2014. Czas pokaże, w jaki sposób nowy budynek przyczyni się do dalszej poprawy usług biblioteczno-informacyjnych na Politechnice Wrocławskiej. ■

#### Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa to:

- Zbiory 20 instytucji (przeważnie szkół wyższych) województwa dolnośląskiego i opolskiego
- Ponad 13 tysięcy publikacji
- Około 2,3 mln stron
- Blisko 9,5 mln odwiedzin ze 112 krajów świata

#### Do Konsorcjum DBC należą:

1. Politechnika Wroclawska – koordynator
2. Zakład Narodowy im. Ossolińskich
3. Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
4. Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu
5. Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu
6. Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
7. Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna im. L. Solskiego w Krakowie Filia we Wrocławiu
8. Papieski Wydział Teologiczny we Wrocławiu
9. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
10. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
11. Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych im. gen. Tadeusza Kościuszki
12. Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
13. Politechnika Opolska
14. Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna
15. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu
16. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu
17. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie
18. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy
19. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie
20. Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu



W spotkaniu uczestniczyła również dyrektor Oficyny Wydawniczej PWr mgr Halina Dudek (po lewej), która zaprosiła uczestników Rady do udziału w XVIII Targach Książki Naukowej. Obok siedzą wicedyrektorki BGiOINT PWr: mgr Regina Rohleder i mgr Anna Uniejewska



# Rekordowy ELEKTRON



Szkoly uczestniczące w IV edycji konkursu ELEKTRON

kwiecień 2012

Czwarta edycja konkursu ELEKTRON odbyła się 9 stycznia br. W pracowniach e-learningu Działu Kształcenia na Odległość Politechniki Wrocławskiej spotkało się 47 uczestników finału.

Konkurs został zorganizowany pod patronatem dziekana Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWr, patronatem medialnym portalu dlaMaturzysty.pl i radia LUZ PWr oraz przy wsparciu merytorycznym ze strony działającego na WEMiF koła naukowego SPENT – Stowarzyszenia Polskich Entuzjastów Nanotechnologii. Podobnie jak w poprzednich edycjach, sprawne przeprowadzenie e-testów możliwe było dzięki współpracy z dr. inż. Lesławem Sieniawskim oraz mgr inż. Agnieszką Herczak-Ciarą z Działu Kształcenia na Odległość PWr.

ELEKTRON organizowany jest przez Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki PWr dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Tematyka konkursu wiąże się z profilem wydziału i dotyczy szeroko pojętej elektroniki i telekomunikacji oraz wiedzy ogólnotechnicznej. Idea konkursu ELEKTRON pochodzi od dr. inż. Bogdana Paszkiewicza. Pierwszą edycję zorganizował dr hab. inż. Ryszard Korbutowicz, prodziekan ds. dydaktyki W-12: *Jest to próba zainteresowania uczniów zagadnieniami elektroniki i telekomunikacji,* ▶

dr inż. Artur Wiatrowski  
mgr inż. Małgorzata Hamberg  
Zdjęcia:  
A. Wiatrowski,  
ksng.gugik.gov.pl



Uczestnicy finału IV edycji konkursu ELEKTRON

► *co w dalszej perspektywie może zachęcić wielu z nich do podjęcia studiów technicznych.*

Jest to konkurs dwuetapowy: po eliminacjach szkolnych finał odbywa się na Politechnice. Do tegorocznej edycji zgłosiła się rekordowa liczba 947 uczestników z 54 szkół ponadgimnazjalnych z terenu województw: dolnośląskiego, śląskiego, opolskiego, podkarpackiego, lubelskiego, mazowieckiego, łódzkiego, wielkopolskiego, lubuskiego, zachodniopomorskiego i pomorskiego. Liczba ta rośnie z roku na rok – w tej edycji przekroczyła najśmielsze oczekiwania organizatorów – była blisko trzykrotnie większa niż w trzeciej edycji i ponad sześciokrotnie większa niż w edycji drugiej.

Po trudach rozwiązywania finałowego e-testu wielokrotnego wyboru, liczącego 20 pytań, uczniowie wraz ze swoimi opiekunami wysłuchali popularnonaukowego wykładu dotyczącego technologii struktur półprzewodnikowych, wygłoszonego przez prof. dr. hab. inż. Marka Tłaczałę. Po wy-

kładzie wszyscy zaproszeni zostali na wycieczkę po wybranych laboratoriach Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki w budynku C-2. Zwiedzili: Laboratorium Optoelektroniki i Techniki Światłowodowej, Labo-



W jednej z pracowni Działu Kształcenia na Odległość PWR podczas rozwiązywania testu finałowego



Wizyta w Laboratorium Sił Atomowych

ratorium Przyrządów Półprzewodnikowych, Laboratorium Mikroskopii Sił Atomowych oraz Laboratorium Skaningowej Mikroskopii Elektronowej.

Finalistów konkursu, bogatszych o nowe wrażenia i wiedzę na temat wydziału, na uroczystym spotkaniu przyjęli: prodziekan ds. dydaktyki dr hab. inż. Ryszard Korbutowicz i prodziekan ds. studenckich prof. Zbigniew Kowalski. Punktem kulminacyjnym spotkania było ogłoszenie wyników i gratulacje dla wszystkich, którzy dotarli do finału.

Wszystkim, którzy wzięli udział w dotychczasowych edycjach konkursu ELEKTRON oraz ich opiekunom, serdecznie dziękujemy za zainteresowanie inicjatywą Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki i gratulujemy uzyskanych wyników. Mamy również nadzieję, że wielu z nich dołączy w niedalekiej przyszłości do grona studentów Politechniki Wrocławskiej, w szczególności tych kształcących się na WEMiF.

Więcej informacji o konkursie (regulamin, przykładowe testy) można znaleźć na stronie [www.wemif.pwr.wroc.pl](http://www.wemif.pwr.wroc.pl). ■

#### Laureaci

**I miejsce:** Michał Chmielowiec, Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki, Lubaczów

**II miejsce:** Kornel Swierzy, Zespół Szkół Elektrycznych im. Tadeusza Kościuszki, Opole

**III miejsce:** Maciej Jaroszyk, Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych, Zielona Góra

Trzech laureatów otrzymało atrakcyjne nagrody pieniężne, a wszyscy uczestnicy finału – dyplomy potwierdzające udział w nim oraz upominki.

# Szlifowanie diamentów

łeczny, jest Fundacja Edukacji Międzynarodowej ([www.fem.org.pl](http://www.fem.org.pl)).

Do zajęć z informatyki zakwalifikowano dwie grupy uczniów z Dolnego Śląska. Każda liczy 20 osób. W skład grupy pierwszej wchodzi uczniowie ze szkół podstawowych z klas piątych i szóstych oraz z klas pierwszych i drugich szkół gimnazjalnych. Grupę drugą tworzą uczniowie gimnazjum z klas trzecich oraz z klas pierwszych i drugich szkół ponadgimnazjalnych. Zajęcia, które obejmują materiał wykraczający poza program szkolny, organizowane są w sześciu sesjach (zjazdach), podczas 40 godzin zajęć w każdej sesji.

Kierownikiem dla przedmiotu informatyka jest pracownik Instytutu Informatyki mgr Hanna Mazur, której zadaniem jest organizacja sesji. W skład zespołu przedmiotowego z informatyki wchodzi: dr hab. Zygmunt Mazur, prof. PWR, dr inż. Krzysztof Brzostowski, dr inż. Jarosław Drapała, dr inż. Dariusz Konieczny, dr inż. Arkadiusz Liber, mgr Hanna Mazur oraz mgr inż. Paweł Mazur.

Dotychczas przeprowadzono zajęcia w ramach trzech sesji: 26.11-1.12.2011 r., 28.01-1.02.2012 r. i 3-7.03.2012 r. Następne zajęcia odbędą się we wrześniu i październiku 2012 r. oraz w styczniu 2013 r. Po każdej sesji jest przeprowadzana ankieta, w której uczniowie oceniają przeprowadzone zajęcia i ich organizację. Z dotychczasowych ankiet, jak również z rozmów z uczniami wynika, że są oni bardzo zadowoleni z zajęć, chociaż wielu z nich ocenia materiał jako trudny lub nawet bardzo trudny.

Programy zajęć, po końcowej ewaluacji i walidacji, przeprowadzonej na koniec 2013 r., planuje się upowszechnić na terenie całego kraju. ■



Julia i Dagmarna sprawnie radzą sobie ze schematami blokowymi

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

Celem tego innowacyjnego projektu jest rozwijanie zainteresowań uzdolnionych uczniów oraz zwiększenie motywacji do studiowania kierunków matematyczno-przyrodniczych. „Szlifowanie diamentów” trwa od listopada 2011 r. w Instytucie Informatyki Wydziału Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej. Projekt dotyczy uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych.

Pilotażowe programy są wdrażane w ciągu dwóch lat (2011-2013) z siedmiu przedmiotów: informatyki, fizyki, matematyki, chemii, geografii, astronomii i biologii. Pomyślnie przedsięwzięcia, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Spo-



**Hanna Mazur,**  
kierownik  
Zespołu  
Przedmiotowego  
Informatyki



Zajęcia na PWR to dla uczniów także wiele radości

# Nagrody cenne, ale wiedza cenniejsza



**Z**eby zasłużyć na laury w tegorocznym Regionalnym Konkursie Chemicznym „Młody chemik eksperymentuje”, gimnazjaliści z Dolnego Śląska musieli dobrze orientować się w równowagach jonowych w roztworach wodnych – taki był bowiem temat wiodący konkursu. A było o co walczyć, ponieważ dziekan Wydziału Chemicznego PWr zażądał o to, aby zwłaszcza zwycięzcy



*Nauczyciele „trenowali” egzamin gimnazjalny z Marią Gosławską z WSiP*

poczułi szczególną satysfakcję ze swojego sukcesu i zafundował im bardzo atrakcyjne nagrody.

Dopisali także inni sponsorzy: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne w Warszawie i ich Oddział Wrocławski, Biuro Promocji Miasta Wrocławia, Stowarzyszenie EKOS, KGHM Polska Miedź SA, a także Dział Promocji PWr. Tak liczne grono instytucji, na które można liczyć przy imprezach edukacyjnych typu „Młody chemik...” czy Ogólnopolska Olimpiada Chemiczna – gdzie bardzo „wydajnie” zaistniał ostatnio wrocławski Herbapol, przekazując na nagrody nie małą sumę – świadczy o tym, że wielu osobom leży



*Pierwszy etap konkursu – test pisemny... pod czujnym spojrzeniem pracowników Wydziału Chemicznego PWr*

na sercu rozwój intelektualny uzdolnionej młodzieży. Doceniają oni przy tym wkład, jaki wnosi w tym dziele Politechnika Wroclawska, od wielu lat „kolaborująca” z uczniami gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych.

Finał tegorocznego „Młodego chemika...”, zorganizowany przez Zakład Metalurgii Chemicznej Wydziału Che-

micznego PWr, Sekcją Dydaktyki Chemii Wrocławskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Chemicznego oraz Stowarzyszenie na rzecz Ekologii Humanistycznej EKOS, miał dwie odsłony. 3 marca br. odbyła się część teoretyczna, którą zainaugurował predekan Wydziału Chemicznego prof. Piotr Drożdżewski. Zanim jednak uczniowie usiedli do pisania testu, wraz ze swoimi opiekunami uczestniczyli w ciekawym wykładzie dr. inż. Piotra Młynarza o nanochemii jako nauce przyszłości. Natomiast w czasie, gdy młodzi entuzjaści już skupiali się nad zadaniami, ich nauczyciele mieli okazję zobaczyć wystawę publikacji szkolnych i wraz z pracownikami uczelni wziąć udział w spotkaniu z reprezentującą WSiP Wrocław mgr Marią Gosławską, która mówiła o treningu przed egzaminem gimnazjalnym z chemii na podstawie materiałów z WSiP.

Na 17 marca br. zaplanowano drugi etap konkursu, połączony z uroczystą galą wręczenia nagród zwycięzcom, dyplomów i upominków wszystkim uczestnikom finału, a także ich opiekunom oraz pracownikom Wydziału Chemicznego PWr, dzięki pracy których kolejny „Młody chemik eksperymentuje” mógł sprawnie przebiegać.

Przez dwie godziny w uczelnianym laboratorium trwała rywalizacja między gimnazjalistami. Po podliczeniu wyników, stało się jasne, w czyje ręce trafią nagrody. Aby jednak uczynić ten moment jeszcze bardziej uroczystym i znaczącym, finaliści spotkali się z władzami Politechniki i Wydziału Chemicznego. Tradycyjnie już spotkanie prowadzili i podsumowali przebieg V konkursu główni „odpowiedzialni” za „Młodego chemika...” – kierownik projektu dr inż. Tomasz Chmielewski z PWr i mgr Krystyna Gans, reprezentująca wrocławski Oddział PTChem. Głos zabierali prorektor ds. organizacji PWr prof. Jerzy Walendziewski (chemik) oraz dziekan



*Drugi etap – praktyczny – rozegrał się w uczelnianym laboratorium*





Gala rozpoczęta... przez mgr Krystynę Gans i dr. inż. Tomasza Chmielewskiego

Wydziału Chemicznego prof. Andrzej Matynia, którzy doceniając wysiłek uczniów i ich nauczycieli, żywili nadzieję, że zamilowanie do chemii przetrze się u startujących w zawodach młodych ludzi w prawdziwą życiową pasję i stanie się ważnym wyznacznikiem ich zawodowej kariery. Zapewnili również i młodzież, i jej opiekunów, że zawsze mogą liczyć na przychylność władz uczelni i wydziału.

Przed oficjalnym ogłoszeniem wyników konkursu wszyscy obecni na gali wysłuchali jeszcze wykładu prof. Marii Cieślak-Golonki z Wydziału Chemicznego PWr o Marii Skłodowskiej-Curie oraz o bardzo ciekawej i inspirującej następnym pokoleniu epoce, w której uczona żyła.

Ceremonia rozdania nagród rozpoczęła się od wręczenia dyplomów i upominków wszystkim uczniom, którzy trafili do finału. „Na deser” zostali triumfatorzy: I nagrodę (laptop) zdobył Daniel Wołoszczak z Gimnazjum nr 10 z Oddziałami Dwujęzycz-



Jak to w czasach Marii Curie było... opowiadała prof. Maria Cieślak-Golonka

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

nymi we Wrocławiu – opiekun: mgr Anna Ożyhar; II nagroda (netbook) trafiła do rąk Macieja. Hugona Kołłątaja we Wrocławiu – opiekun: mgr Urszula Mąkosa; III nagrodę (urządzenie wielofunkcyjne) otrzymał Filip Sawczak z Gimnazjum nr 5 im. Pol-

Cenne nagrody i dyplomy ufundował dziekan Wydziału Chemicznego. I zwycięzcy, i pokonani otrzymali nadto m.in.: koszulki z logo Wydziału Chemicznego, pendrive'y, przybory piśmiennicze, książki i płyty DVD z filmami prezentującymi ekspery-



Wszyscy uczestnicy finału otrzymali dyplomy, nagrody i uścisk prawicy od (od lewej): prof. Kazimierza Orzechowskiego (UWr; komisja konkursowa), prorektora PWr prof. Jerzego Walendziewskiego i dziekana Wydziału Chemicznego prof. Andrzeja Matyni

skich Olimpijczyków w Głogowie – opiekun: mgr Halina Miaskowska. Poza tym komisja konkursowa przyznała dwa wyróżnienia: Łukaszowi Mazurkiewiczowi z Gimnazjum nr 29 im. Konstytucji 3 Maja we Wrocławiu – opiekun: mgr Bogusława Jaz; oraz Szymonowi Wróblowi z Gimnazjum Salezjańskiego im. św. Edyty Stein we Wrocławiu – opiekun: mgr Anna Wolna.

menty chemiczne, notatniki, plecaki, materiały promocyjne od miasta i uczelni – przekazane przez wszystkich wymienionych wcześniej sponsorów konkursu. Znalazły się także dowody uznania i podziękowania dla nauczycieli oraz zaangażowanych w organizację zawodów pracowników Wydziału Chemicznego.

Od lat organizatorzy projektu i konkursu „Młody chemik eksperymentuje” starają się rozbudzać zainteresowanie uczniów chemią, sprawiać, by pogłębiali oni swoją wiedzę w tej dziedzinie nauki i doskonalili umiejętności poznawcze. Poza tym impreza ta dobrze służy wymianie doświadczeń i poglądów między nauczycielami i uczniami, a także pracownikami naukowymi uczelni, co przyczynia się do szukania nowych płaszczyzn współpracy między obiema stronami. Jak mawiają zaangażowani w projekt dorośli – „gimnazjalista to młody partner o różnorodnych zdolnościach, które rozwijane w sposób kompetentny, mogą okazać się w przyszłości bardzo cenne – dzisiejsi uczniowie to przecież przyszli studenci”. ■



Laureaci: Filip Sawczak (III m.), Maciej Podwiński (II m.) i Daniel Wołoszczak (I m.) oraz prorektor prof. Jerzy Walendziewski, prodziekan Wydziału Chemicznego prof. Jadwiga Soloduchowa i dziekan prof. Andrzej Matynia. Za ich plecami: dr inż. Tomasz Chmielewski

# Kurs pedagogiczny – czy warto?

**D**umni doktoranci i studenci Politechniki Wrocławskiej odebrali 25 lutego 2012 r. świadectwa ukończenia kursu pedagogicznego organizowanego przez Studium Nauk Humanistycznych PWr. Ich ściśle umysły przez ostatnie półtora roku zmagaly się z przedmiotami, zwanymi zwyczajowo „humanami”, które często dla studentów PWr stanowią nie lada wyzwanie.

Pojawia się zatem pytanie, dlaczego absolwenci kursu podjęli ten trud? Otóż otrzymane świadectwa uprawniają ich do nauczania w placówkach szkolnictwa niższego. Tu rodzi się kolejne pytanie – kto chciałby się męczyć z dziećmi w szkole? Tak, męczyć, ponieważ wśród młodych ludzi powszechnie panuje przekonanie, że praca w szkole jest wyczerpująca i trudna. Ale gdyby nie było ludzi, którzy mają odwagę podjąć wyzwanie edukacji innych, nie byłoby tu, gdzie jesteśmy. Jak widać, entuzjastów nie brakuje, ponieważ już ruszyły kolejne edycje organizowane przez SNH. Warto też podkreślić, że część uczestników zakończonego kursu, podczas jego realizacji już pracowała w zawodzie nauczyciela. A niektórzy absolwenci podjęli pracę w szkole zaraz po jego ukończeniu. Jak widać, legitymowanie się świadectwem ukończenia kursu pedagogicznego SNH zwiększa szanse na znalezienie pracy po studiach.

Dlaczego kurs cieszy się tak wielkim powodzeniem wśród studentów? Zwiększenie szans na zatrudnienie jest najbardziej oczywistym i pragmatycznym z powodów. Kolejną przy-

czyną jest bardzo życzliwa i wykwalifikowana kadra – są to osoby pracujące zawodowo, zatem mające nie tylko wiedzę teoretyczną z danego zakresu, ale również najcenniejszą dla słuchaczy wiedzę praktyczną. Podczas zajęć studenci mają możliwość zadawania wykładowcom pytań i uzyskania odpowiedzi, które w związku z tym, że wykładowcy pracują zawodowo, są skonfrontowane z rzeczywistością. Dodatkowo tak dobrana kadra może udzielić słuchaczom cennych rad, których wykorzystanie pozwoli na dobór

mgr inż.  
Hanna Misiak  
Zdjęcia:  
www.sxc.hu,  
archiwum SNH



Absolwenci kursu z dyrektorem Studium Nauk Humanistycznych PWr ks. prof. Jerzym Machnaczem i mgr Ewą Bogus (w środku)

skutecznych metod przekazu wiedzy uczniom oraz dobór sposobu postępowania w trudnych sytuacjach szkolnych i poza szkolnych.

Nie bez znaczenia jest również profesjonalna obsługa grup zajęciowych przez sekretariat SNH. Zwłaszcza mgr Ewa Bogus z wielkim poświęceniem załatwiała sprawy kursowiczów i swoim uśmiechem sprawiała, że nawet największy problem stawał się banalny. To właśnie w dużej mierze dzięki niej zakończyła się szczęśliwie kolejna edycja kursu pedagogicznego. Gdy kursowicze spali, ona czuwała nad rozkładem zajęć, kompletowaniem dokumentów oraz drukiem świadectw.

Jest jeszcze jeden bardzo prozaiczny powód, dla którego warto ukończyć kurs pedagogiczny. A właściwie dwa powody. Szeroki wachlarz przedmiotów oferowany w trakcie jego realizacji (takich jak logopedia, emisja głosu, indywidualna praca z uczeniem, psychologia, historia myśli pedagogicznej, filozofia i wiele innych) poszerza horyzonty słuchaczy, tym samym zmienia punkt widzenia na świat, a zdobyte w ten sposób doświadczenie może zostać wykorzystane nie tylko w pracy dydaktycznej. Poza tym kurs jest wspaniałą okazją do spotkania osób reprezentujących odmienne dziedziny nauki i wymiany poglądów. Uczestnikami kursu są bowiem studenci z różnych wydziałów Politechniki Wrocławskiej.

Jak widać, przez uczestnictwo w kursie nie można stracić, a jedynie zyskać. Dowodem na to, mogą być uśmiechnięte twarze obecnych na rozdaniu świadectw absolwentów kursu.

Dlatego zapraszam serdecznie wszystkich chętnych do SNH. Naprawdę warto. ■



dr hab.  
Rafał Weron,  
prof. PWR

Obrazy. Referuje Tomasz Kludka (EDF Trading, Londyn, Wielka Brytania)

# Matematycy z energią

**K**onferencja *The Energy Finance Christmas Workshop (EFC11)* odbyła się 19-20 grudnia 2011 r. na Wydziale Informatyki i Zarządzania PWR. Było to kameralne spotkanie poświęcone najnowszym osiągnięciom w dynamicznie rozwijającej się dziedzinie *Energy Finance* (w wolnym tłumaczeniu: „Finanse w energetyce”). Organizatorem konferencji był Instytut Organizacji i Zarządzania (I-23).

– Na pomysł zorganizowania konferencji wpadłem niecałe trzy miesiące wcześniej – mówi dr hab. Rafał Weron, prof. PWR – gdy się okazało, że dwóch moich zagranicznych współpracowników przyjedzie do Wrocławia w tym samym czasie, tuż przed Bożym Narodzeniem. Szkoda było nie wykorzystać okazji i nie zachęcić

większej liczby naukowców do odwiedzenia Wrocławia.

Ze względu na krótkie terminy nie było czasu na występowanie o finansowanie do zewnętrznych sponsorów. Ostatecznie została przyjęta prosta formuła – „minimum formalności, minimum kosztów” – brak komitetu organizacyjnego, brak opłat konferencyjnych, brak materiałów konferencyjnych, bez zwracania kosztów hotelu i dojazdu zaproszonym gościom. Skorzystaliliśmy jedynie z pomocy finansowej Instytutu Organizacji i Zarządzania, który zasponsorował przerwy kawowe, oraz z uprzejmości dziekana Wydziału Informatyki i Zarządzania, który udostępnił salę i zaprosił uczestników konferencji na wydziałową Wigilię.

Wśród zaproszonych gości znaleźli się zarówno naukowcy, jak i przedstawiciele biznesu. Przyjechali do Wrocławia niemal z całego świata – z Australii, Austrii, Francji, Japonii, Niemiec, Norwegii, Polski, Wielkiej Brytanii oraz Włoch.

– Jak na konferencję organizowaną w Polsce, mieliśmy wyjątkowo międzynarodowe towarzystwo – komentuje prof. Weron. – Ponad połowa uczestników przyjechała z zagranicy. Bardzo cieszył mnie również aktywny udział najmłodszego pokolenia naukowców – naszych doktorantów i magistrantów. To przecież właśnie oni w najbliższych latach będą wpadać na genialne pomysły i publikować artykuły w najlepszych czasopismach.

Tematyka wykładów pokryła niemal całe spektrum dziedziny (w polskiej nomenklaturze: specjalności naukowej) nazywanej na świecie *Energy Finance*. W ramach czterech sesji tematycznych: I. *Earth, wind, water and fire*,



Wystąpienie Takashiego Kanamury (J-Power, Tokio, Japonia)



Dyskusje podczas przerwy kawowej. Na pierwszym planie od lewej: Angelica Gianfreda (EUI, Florencja, Włochy), Sjur Westgaard (NTNU, Trondheim, Norwegia) i Katarzyna Maciejowska (I-23, PWR)

II. *Crystal ball and beyond*, III. *Risky pricing and hedging* oraz IV. *The incredible world of modeling* dyskutowano m.in. o: handlu emisjami CO<sub>2</sub>, inwestycjach w farmy wiatrowe, modelowaniu rynku transportu morskiego, prognozowaniu pików cen energii elektrycznej, modelowaniu cen towarów z wykorzystaniem modeli przełącznikowych i stochastycznej zmienności, zastosowaniach regresji kwantylowej w zarządzaniu ryzykiem, filtrowaniu i odsezonowywaniu danych rynkowych oraz o wycenie pogodowych instrumentów pochodnych (prezentacje są udostępnione na stronie internetowej konferencji [www.ioz.pwr.wroc.pl/pracownicy/weron/EFC11.htm](http://www.ioz.pwr.wroc.pl/pracownicy/weron/EFC11.htm)).

Wydaje się, że konferencja była sukcesem. Do tego stopnia, że prof. Stefan Trueck z Macquarie University zakończył swój wykład słowami: – Za rok zapraszam do Sydney na EFC12! ■

Rafał Weron  
Zdjęcia:  
archiwum  
R. Weron



Gdy zapytać tzw. średniego statystycznie Polaka, co wie o Parlamencie Europejskim, najpierw odpowie (i często ta wiedza na tym się kończy), że europarlamentarzyści dużo za dużo zarabiają. Są jeszcze tacy, którzy twierdzą, że Unia ma za wielki wpływ na nasze państwo i jego samostanowienie, ale i tacy, którzy czują niedosyt europejskiego prawodawstwa nad Wisłą. Dużą grupę reprezentują rodacy, dla których Parlament Europejski, Komisja Europejska i Rada Europy to synonimy, więc posługują się nimi „na zmianę”.

Jednym słowem, tzw. edukacja europejska ma w Polsce, ogólnie rzecz biorąc, marne oblicze, więc za niezwykle cenne należy uważać wszystkie inicjatywy, które zbliżają nas do prawdy o specyfice Unii Europejskiej, zwłaszcza o tzw. jej organach.

Nam udało się „zaistnieć” podczas dwóch takich przedsięwzięć. Jedno – ukierunkowane na ludzi mediów, stykających się na co dzień z problematyką kształcenia na poziomie uniwersyteckim i badań naukowych.

Drugie, będące indywidualną inicjatywą europarlamentarzystki z Dolnego Śląska – mające adresatów w ludziach w różnym wieku, o różnym wykształceniu i profesjach, pochodzących i z dużych miast, i małych miejscowości.

## Dziennikarze w Brukseli

**W**arszawskie Biuro Komisji Europejskiej było organizatorem kolejnej wizyty dziennikarzy mediów akademickich w Brukseli 28.02-1.03 br. Cel spotkania: przybliżenie redaktorom wybranych, ważnych zagadnień aktualnej polityki europejskiej. W programie znalazło się wiele wykładów i szkoleń przygoto-

wanych przez polskich przedstawicieli poszczególnych dyrektoriatów. Dziennikarze mieli także okazję zwiedzić budynki Komisji Europejskiej i brukselskiej siedziby Parlamentu Europejskiego. W spotkaniu uczestniczyło 18 osób z różnych ośrodków akademickich.

Jeszcze w Warszawie redaktorzy zostali powitani przez Ewę Synowic,



Europoslanka Róża Thun mówiła o swojej pracy w Komisji IMCO

dyrektor Przedstawicielstwa KE w Polsce, która mówiła o aktualnych celach działań Komisji, programach pobudzających wzrost gospodarczy i tych związanych z jubileuszami: 20-lecia funkcjonowania rynku wspólnotowego i 50-lecia wspólnej polityki rolnej. Rafał Rudnicki z wydziału prasy PKE zaprezentował działalność Przedstawicielstwa KE w Polsce, a Anna Samel z Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji opowiedziała o programach skierowanych do młodzieży.

Pobyty w Brukseli rozpoczął się od spotkania z Różą Thun, która przedstawiła swoją działalność w komisji IMCO (Rynek Wewnętrzny i Ochrona Konsumentów), a w szczególności o staraniach zmniejszenia opłat roamingowych (zabiega o zniesienie tych opłat do 2015 r.) i niwelowania utrudnień w transakcjach handlowych on-line. Ciekawym punktem wizyty było zwiedzanie Parlamentarium, centrum prasowego PE, studia telewizyjnego i radiowego. W budynku Berlamont KE dziennikarze akademicy mogli też się przysłuchiwać codziennej konferencji prasowej (tzw. Midday Briefing), zwiedzili pomieszczenia serwisu prasowego i wysłuchali kilku wystąpień m.in.: Witolda Willaka z Dyrekcji Generalnej ds. Polityki Regionalnej o europejskiej polityce spójności, Piotra Serafina, członka gabinetu komisarza Janusza Lewandowskiego o budżecie i programie finansowym i Dominika Sobczaka z Dyrekcji Generalnej ds. Badań Naukowych i Innowacji o polityce badawczej UE w kontekście historycznym i przyszłościowym. Następnego dnia wizyty spotkania odbywały się w ciekawym budynku Van Ma-



Uczestnicy wyjazdu przed siedzibą Komisji Europejskiej

erlant (zaadaptowany i zmodernizowany zabytkowy klasztor i kościół). Prezentacja Tomasza Gibasa z Dyrekcji Generalnej ds. Gospodarczych i Finansowych, dotyczyła kryzysu zadłużeniowego w strefie Euro, a Jacka Golińskiego z Dyrekcji Generalnej ds. Rynku Wewnętrznego i Usług – 20-lecia jednolitego rynku oraz planów działań na najbliższe lata.

Wieczorami redaktorzy mogli zwiedzić miasto, a głównie starówkę brukselską ze słynnym rynkiem i ratuszem – jednym z najpiękniejszych na świecie i z malowniczymi uliczkami, gdzie królują restauracje i sklepy z czekoladą.

### Polityka badawcza

Jeden z wykładów przedstawionych podczas spotkania poświęcony był polityce badawczej Unii Europejskiej. Dominik Sobczak najpierw mówił o 30-letniej historii programów ramowych. Wspieranie przez Unię niektórych dziedzin nauki, o szczególnym znaczeniu dla gospodarki rozpoczęło się w już w latach 50. od programów dla węgla, stali i energetyki atomowej. W latach 60. i 70. główny nacisk położono na energetykę, środowisko

i biotechnologię, a w 1984 r. rozpoczął się pierwszy Program Ramowy. W 1986 r. podpisano Jednolity Akt



Podczas jednego ze spotkań w PE

Europejski, w którym zdecydowano o wzmocnieniu nauki i technologii jako bazy dla przemysłu. Do tej pory wsparcie to realizowano poprzez kolejne siedem programów ramowych. W nadchodzącej perspektywie finansowej na lata 2014-2020 programy te ma zastąpić HORIZON 2020 – inicjatywa flagowa UE, która ma pomóc stawić czoło wyzwaniom naszych czasów. Program będzie wspierał nie ▶



Wszyscy jesteśmy Europejczykami (budynek Van Maerlant)



Konferencja prasowa z udziałem José Manuela Barroso

Krystyna Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Marcin Kania  
(Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie),  
Krystyna Malkiewicz

► tylko badania naukowe, ale także cały łańcuch innowacji – od badań podstawowych aż po wdrożenie produktu i wprowadzenie go na rynek. Horizon 2020, z proponowanym w KE budżetem 80 mld euro, ma zastąpić trzy dotychczasowe programy: ramowy (FP7), program na rzecz Innowacji i Konkurencyjności (CIP) i działalność Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (EIT). Przewidziano już podział środków na wsparcie określonych dziedzin:

■ 24,5 mld € będzie przeznaczony na wzmacnianie tzw. doskonałości naukowej, czyli finansowanie badań na najwyższym światowym poziomie, w tym wzrost o 77% poziomu finansowania Europejskiej Rady Naukowej (ERC),

■ 17,9 mld € – na wzmocnienie tzw. przywództwa przemysłowego w innowacjach, w tym również wsparcie dostępu do finansowania i inwestycji w kluczowe innowacyjne technologie dla małych i średnich przedsiębiorstw,

■ 31,7 mld € – na wspieranie rozwiązań dla głównych społecznych europejskich wyzwań: zmian klimatycznych, rozwijania zrównoważonych środków transportu, upowszechniania energii ze źródeł odnawialnych, zapewnienia zdrowej żywności i bezpieczeństwa i radzenia sobie z problemami starzejących się społeczeństw.

Szczegóły dotyczące programu Horizon 2020 można znaleźć na stronie: <http://ec.europa.eu/research>. ■

## Wizyta parlamentarna, czyli na własne oczy



Cały świat do zwiedzania w Parlamentarium

**L**idia Geringer de Oedenberg, europarlamentarzystka od dwóch kadencji (2004-2009 i 2009-2014), obecnie pełniąc funkcję kvestora w prezydium PE, członek kilku komisji, bardzo, rzecz można, intensywnie przyczynia się do tego, aby wiedza o tym, czym jest i jak działa Unia Europejska, trafiała pod polskie strzechy. Jednym z jej edukacyjnych sposobów na zainteresowanie rodaków sprawami, które przecież żywotnie ich dotyczą, są organizowane przez nią dla mieszkańców Dolnego Śląska i Opolszczyzny wyjazdy do Parlamentu Europejskiego. Opcjonalnie: i do Brukseli, i do Strasburga.

Takich podróży było już 53. Ta ostatnia odbyła się 26-29 marca br. Tym razem pani poseł zaprosiła do Brukseli blisko 60-osobową grupę, którą dowodziła dyrektor biur poselskich Lidii Geringer de Oedenberg w okręgu wyborczym Dolny Śląsk-Opolszczyzna – Zofia Ulatowska-Rybał, przy wsparciu asystentki Katarzyny Mironiak. W tej grupie znaleźli się m.in.: laure-

aci rozmaitych konkursów (internetowy ogłaszany na stronie [www.lgeringer.pl](http://www.lgeringer.pl); na najbardziej elastycznego przedsiębiorcę Dolnego Śląska; na najlepszego producenta Miodu Wrzosowego z Borów Dolnośląskich czy na najpiękniejszy wieniec dożynkowy), przedstawiciele organizacji pozarządowych (Polski Związek Głuchych Oddział Dolnośląski; Stowarzyszenie „Pokolenia”; Liga Kobiet Polskich); wyróżniający się studenci (z PWr, Wyższej Szkoły Zarządzania „Edukacja”, PWSZ w Głogowie, Uniwersytetu Ekonomicznego, PSZ w Nysie czy DWSSP „Assessor”), nauczyciele, wolontariusze, strażacy czy słuchacze uniwersytetów Trzeciego Wieku. Sło-



Atomium wciąż fascynuje



Manneken Pis w wersji czekoladowej

□ Centrum Parlamentu Europejskiego dla zwiedzających oferuje wspaniałą podróż do serca Europy, pokazując, jak działa jedyna instytucja Unii Europejskiej wybierana bezpośrednio przez obywateli”.

Jerzy Buzek, były przewodniczący PE



Grande Place nocą jest piękny o każdej porze roku

wem – ludzie w różnym wieku, o różnych zawodach i zainteresowaniach. Jednak wszyscy zaproszeni w jednym celu – pogłębienia, albo wręcz zdobycia, wiedzy o Parlamencie Europejskim, Komisji Europejskiej, Radzie Europy (wiele osób uświadomiło sobie, że nie są to pojęcia tożsame i przekonało, jaka jest rola tych gremiów – zwłaszcza po wysłuchaniu prelekcji polskich pracowników KE i PE).

### Bruksela w pigułce

Oprócz programu europejskiego, był także turystyczno-poznawczy. Grupa zwiedziła, m.in. tereny wystawowe z Atomium oraz Grand Place, zobaczyła ciekawsze zabytki w mieście, z Pałacem Królewskim, Muzeum Wojny i Łukim Triumfalnym na czele. Siłą rzeczy, wszystko odbywało się w tzw. telegraficznym skrócie, jednak nie pozbawiło uczestników pozytywnych wrażeń, zwłaszcza że pogoda była iście niebelgijska, tzn. słoneczna i sucha.

Wspomniane prelekcje w Komisji Europejskiej i Parlamencie (wzmocnione szeregiem materiałów źródłowych, serwowanych przez szefową biur poselskich) nie znużyły, a zaciekawiły. To spora sztuka – mówić o czymś w zasadzie „nieatrakcyjnym” w zajmujący sposób. Były pytania!

Po wizycie w niedawno otwartym Parlamentarium (relacja poniżej), uczestnicy wyjazdu spotkali się z, jak się okazało, bardzo zajęętą na co dzień pracami parlamentarnymi Lidią Geringer de Oedenberg i dowiedzieli, że aktualnie jej aktywność skupia się m.in. na wywołującej tak dużo kontrowersji sprawie ACTA oraz szeroko pojmowanej ochronie praw własności intelektualnej. Wspólne zdjęcie-pod flagami bardzo się udało. I wy-

jazd – sądząc po opiniach jego uczestników również.

### Parlamentarium: zwiadź i baw się dobrze!

Niełatwo pojąć ogrom wszystkich zagadnień kryjących się pod pojęciem Unii Europejskiej. A zrozumieć, czym dokładnie zajmuje się Parlament Europejski i jak działa jego ogromna machina biurokratyczna? Zamiast czytać opasłe tomy opracowań, lepiej wy-



Muzeum Wojny



Prelekcja Michała Rynkowskiego z Dyrekcji Generalnej Edukacji i Kultury

brać się do Brukseli i wiedzę zaczerpnąć u źródła. W pierwszej kolejności należy skierować swe kroki do Parlamentarium. Pod tą nieco kosmicznie brzmiącą nazwą kryje się nowoczesne Centrum dla Zwiedzających, w którym zgromadzono wiedzę o UE, przetworzoną na przystępny język i podano w niezwykle atrakcyjnej formie. Tu przyswajanie unijnych wiadomości jest nie tylko przyjemnością, ale i niezłą zabawą.

Centrum otwarto stosunkowo niedawno, bo w październiku ub.r. Zaj-

muje 5400 m<sup>2</sup>, zgromadzono tu m.in. 100 interaktywnych terminali, dwa panoramiczne ekrany kinowe, trójwymiarowy sufit z diodami LED. Budowa kosztowała w sumie 21 mln euro. Przygotowano to miejsce z myślą o każdym – bez względu na wiek, narodowość czy wykształcenie. Co więcej, właśnie każdy obywatel UE (z któregokolwiek z 27 krajów) znajdzie tu informacje w swoim języku. Do pomocy dostanie też multimedialny przewodnik, dzięki któremu wiedzę może ▶



Uczestnicy wyjazdu na spotkaniu z Lidią Geringer de Oedenberg



Sala plenarna Parlamentu Europejskiego...

- ▶ przyswajać we własnym tempie, bez konieczności oglądania się na innych.

Na zwiedzanie należy przeznaczyć minimum dwie godziny, choć pewnie, żeby przeczytać/obejrzeć/wysłuchać i dotknąć wszystkiego potrzeba by całego dnia (jeśli nie więcej).

Zaczynamy od podróży w czasie, gdzie możemy przypomnieć sobie istotne wydarzenia, które miały wpływ na kształt Europy – jak koniec II wojny światowej czy powstanie Solidarności, ale również zdjęcie z głó-

śnej premiery „La Dolce Vita” czy lądowanie na Księżycu. Wszędzie do dyspozycji są dotykowe ekrany, a na nich symboliczne fotografie i archiwalne filmy. W kolejnej sali możemy posłuchać posłów PE. Na jednej ze ścian umieszczono ich wypowiedzi, które zwiedzający mogą odtwarzać, „klikając” w dowolnie wybranego europośla.

A jak wygląda Unia Europejska z perspektywy zwykłego mieszkańca? O tym opowiadają historie 54 Europejczyków, którzy dzielą się tym, jak polityka UE wpłynęła na prowadzoną przez nich działalność czy realizowane projekty (z przyczyn oczywistych, negatywnych przykładów raczej tu nie znajdziemy – wszystkim się udało i to dzięki UE).

Wrażenie robi wirtualna podróż po Europie, a dokładnie po mapie kontynentu o powierzchni 200 m<sup>2</sup>. Znajduje się na niej ponad 90 interaktywnych



...gdzie dużo czasu spędza europosełka Lidia Geringer de Oedenberg

punktów, które włącza się za pomocą ruchomych ekranów. W sali z panoramicznym ekranem cyfrowym można stanąć oko w oko z byłym przewodniczącym PE Jerzym Buzkiem i uczestniczyć w obradach parlamentarnych. Emocjonujące jest przejście przez „tunel głosów”, w którym rozbrzmiewają wszystkie 23 urzędowe języki UE. To tutaj można też zostawić swoje własne przesłanie dla potomnych, jak „Love and peace” czy „Piwo dla wszystkich” (no cóż, nasi tu byli).

I jeszcze ważna informacja – Parlamentarium czeka na zwiedzających przez siedem dni w tygodniu. Wstęp jest bezpłatny ([www.europarl.europa.eu/parlamentarium.html](http://www.europarl.europa.eu/parlamentarium.html)). ■



Wirtualne spotkania z Europą



Euro to waluta, która ma wielką moc przyciągania...

Iwona Szajner,  
Małgorzata  
Wieliczko  
Zdjęcia:  
Iwona Szajner





## Japońskie plany na przyszłość

Joanna Pajak  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
DWM

**Rozwój współpracy międzyuczelnianej był głównym tematem rozmów z przedstawicielami School of Engineering na Uniwersytecie Tohoku, którzy 16 marca br. przebywali na Politechnice Wrocławskiej.**

**D**elegacja z Japonii przyjechała na zaproszenie prorektora ds. rozwoju prof. Cezarego Madryasa. Pierwszy kontakt z Japończykami nawiązała w ubiegłym roku kierująca Działem Współpracy Międzynarodowej Ewa Mroczek. Podczas Zgromadzenia Ogólnego Stowarzyszenia T.I.M.E. w Trento we Włoszech prof. Mikiko Nakajima wyraziła chęć odwiedzenia PWr i nawiązania ewentualnej współpracy w ramach Double Diploma Master Program. Obie uczelnie, jako członkowie stowarzyszenia zrzeszającego wiodące wyższe szkoły techniczne na świecie, są zobowiązane do udokumentowania swojej aktywności. Prowadzony jest monitoring rezultatów wynikających z zawartych umów oraz ilości studentów wysyłanych na studia do uczelni partnerskich, co zachęca do poszukiwania partnerów i prowadzenia akcji promujących swoją ofertę.

Współpraca z Tohoku University, jedną z najstarszych i najbardziej prestiżowych uczelni w Japonii, ma szansę urozmaicić ofertę naukową i dydaktyczną PWr. – To ważne, ponieważ perspektywa studiowania poza Europą pociąga coraz więcej osób – wyjaśnia Ewa Mroczek, która koordynuje program T.I.M.E. na PWr. – Z możliwości wyjazdu na tak renomowaną uczelnię techniczną, położoną zaledwie 1,5 godziny jazdy pociągiem od Tokio, z pewnością będzie chciało

skorzystać wielu naszych studentów. Pewnym problemem do rozwiązania pozostają jednak różnice, np. mamy różne kalendarze akademickie i organizację procesu kształcenia. Obie strony są jednak otwarte na znalezienie właściwych rozwiązań.

Na Politechnikę przybyli: prof. Mikiko Nakajima – dyrektor Departamentu Edukacji Międzynarodowej, prof. Hirokazu Moriya z Wydziału Nauk o Ziemi i Ochrony Środowiska oraz Ai Funayama – lektorka języka japońskiego. Powitali ich prorektor ds. organizacji prof. Jerzy Walendziwski oraz dr inż. Andrzej Moczko – doradca prorektora ds. rozwoju w zakresie współpracy międzynarodowej. Rozmawiano m.in. o dziedzinach współpracy między uczelniami, różnicach

w systemach edukacji w Polsce i Japonii, a także o możliwościach udziału we wspólnych projektach naukowo-badawczych oraz wymianie studentów i kadry akademickiej.

Kolejnym punktem wizyty było zwiedzanie laboratoriów i spotkania



Gości z Japonii – prof. Mikiko Nakajimę, prof. Hirokazu Moriyę i Ai Funayamę – powitał prorektor PWr prof. Jerzy Walendziwski



Prezentacja przygotowana przez dr inż. Andrzeja Moczko

z reprezentantami wybranych wydziałów. Na Wydziale Mechanicznym dziekan, prof. Edward Chlebus, omówił kierunki kształcenia, a Koło Naukowe Inżynierii Mechatronicznej zaprezentowało autonomiczne roboty mobilne – zaprojektowane i wykonane przez studentów maszyny wygrały niedawno zawody Robot Challenge w Wiedniu. Następnie delegacja odwiedziła Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych – Fraunhofer Project Center.

Na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki prof. Jan Misiewicz, dyrektor Instytutu Fizyki i kierownik

► Laboratorium Optycznej Spektroskopii Nanostruktur, zaprezentował specjalności cieszące się największą popularnością wśród studentów. Gości z Japonii zainteresowała zwłaszcza *nanoinżynieria*. Pracownicy laboratorium omówili prowadzone tam badania – dr hab. Grzegorz Sęk poruszył zagadnienia inżynierii pasm i defektów w strukturach niskowymiarowych, dr hab. Robert Kudrawiec – zerowymiarowych epitaksjalnych nanostruktur (kropek i kresiek kwantowych), a dr inż. Artur Podhoroński – problemy dotyczące nanokryształów przeznaczonych do zastosowań optoelektronicznych oraz biomedycznych.

Dr inż. Andrzej Moczko, zastępca dyrektora Instytutu Budownictwa, powitał delegację na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego. Wizytę rozpoczęła prezentacja Mobilnego Laboratorium Infrastruktury Podziemnej Miast – przez dr inż. Beate Nienartowicz. Po akredytowanym Laboratorium Badawczym Obiektów Infrastruktury Transportowej oraz Pracowni Drogowej gości oprowadził dr inż. Łukasz Skotnicki, natomiast dr inż. Andrzej Moczko i mgr inż. Zbigniew Matros pokazali akredytowane laboratorium Instytutu Budownictwa – Pracownię Konstrukcji Budowlanych.

Delegacja japońska odwiedziła jeszcze akredytowane Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej (EMC) na Wydziale Elektroniki, o którym opowiedział dr inż. Zbigniew Jósiewicz. Jego wspomnienia z pobytu w kilku japońskich ośrodkach uniwersyteckich były miłym akcentem, podkreślającym już istniejące kontakty – zarówno naukowe, jak i prywatne pomiędzy naszą uczelnią a Japonią.

Ostatnim etapem wizyty na PWr było spotkanie w Dziale Współpracy Międzynarodowej, gdzie omówiono możliwości współpracy w zakresie międzynarodowych programów edukacyjnych, m.in. Double Degree Master Program w ramach T.I.M.E. Association, oraz udziału studentów z Tohoku University w projektach Erasmus Mundus. ■

**Tohoku University** to państwowy uniwersytet w mieście Sendai. Założony w 1907 r. jest jednym z najstarszych i najlepszych uniwersytetów w Japonii, a w międzynarodowych rankingach szkół wyższych zajmuje miejsce w pierwszej pięćdziesiątce. Dydaktyka opiera się tam na trzech podstawowych zasadach: „Po pierwsze, badania”, „Otwarte drzwi”, „Badania i edukacja oparte na praktyce”. Uniwersytet kształci na pięciu wydziałach w ramach studiów I stopnia, a 17 wydziałów realizuje program studiów II stopnia.



*Dziekan prof. Edward Chlebus (po prawej) przyjmował gości na Wydziale Mechanicznym, gdzie, m.in., członkowie Koła Naukowego Inżynierii Mechatronicznej pokazali swoje autonomiczne roboty mobilne. (Druga po prawej kierownik DWM Ewa Mroczek)*



*Na WPPT prof. Jan Misiewicz mówił, m.in., o specjalnościach i badaniach prowadzonych w Instytucie Fizyki*



*Po laboratoriach na Wydziale Budownictwa oprowadzał delegację japońskiej uczelni m.in. dr inż. Andrzej Moczko*



*W akredytowanym Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej (EMC) na Wydziale Elektroniki – w środku dr inż. Zbigniew Jósiewicz, w drzwiach: mgr inż. Jerzy Borowiec*

## pisali o nas

- **Badania i rozwój szansą na sukces, Gazeta Wrocławska, 9.03:** Prof. Andrzej Wiszniewski, były rektor PWr, na konferencji poświęconej innowacjom w gospodarce opowiadał, jak uniknąć potężnych przerw w dostawie prądu.
- **To chcemy studiować najbardziej, GW/Trójmiasto, 13.03:** Na Politechnice Wrocławskiej dwa najpopularniejsze kierunki to *Geodezja i Kartografia* oraz *Budownictwo*.
- **Kłajstrowanie autostrad, GW, 14.03:** Prof. Antoni Szydło z PWr opowiada o przyczynach spękania autostrad po nadejściu zimowych mrozów.
- **Dolby otworzy swoje centrum, GW/Wrocław, 17-18.03:** Światowy lider technologii dźwięku otworzy swoje biuro we Wrocławiu i planuje współpracować z naukowcami z PWr.
- **Wynalazcza Politechnika, GW/Wrocław, 21.03:** PWr w latach 2007-2011 opatentowała ponad pół tysiąca wynalazków. To najwięcej spośród polskich uczelni i jednostek badawczych.
- **Kołodko i książki, Gazeta Wrocławska, GW/Wrocław, 21.03:** W Centrum Kongresowym PWr rozpoczynają się XVIII Targi Książki Naukowej. Jedną z targowych atrakcji ma być wykład prof. Grzegorza Kołodki, byłego ministra finansów.
- **Na Politechnice czeka tańsza książka naukowa, GW/Wrocław, 22.03:** Na Targach Książki Naukowej można kupić literaturę w niższej cenie niż rynkowa.
- **Doktoranci na medal, Perspektywy, 03.2012:** PWr znajduje się na piątym miejscu w rankingu najlepszych szkół wyższych, prowadzących studia doktoranckie.
- **IBM znów inwestuje, Gazeta Wrocławska, 28.03:** Ta potężna firma uruchomi we Wrocławiu swój oddział regionalny. Planuje rozpoczęcie współpracy z naukowcami z PWr.
- **P.I.W.O zamruga w akademiku, Dziennik Wschodni, 29.03:** Wymyślony przez studentów Politechniki Wrocławskiej Potężny Indeksowy Wzmacniacz Oknowy być może zawita w maju do Lublina.
- **Wieści z wrocławskich uczelni, Gazeta Wrocławska, 30.03:** 24 marca zorganizowano uroczyste otwarcie budynku Centrum Edukacyjno-Technologicznego „Technopolis” przy ul. Długiej.

Partner medialny:

Wortal branżowy

**Energoelektronika**

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL

# Minął rok, że ho, ho, ho!

**W** numerze świąteczno-noworocznym „Pryzmatu” (251) ogłosiliśmy *Konkurs foto 2011*, którego jedyną laureatką została, zapowiedziana w nrze 253., pani Katarzyna Zacharzewska z Działu Inwestycji Budowlanych. Niestety, nie możemy jeszcze zamieścić relacji z wręczenia nagrody p. Katarzynie (nie zdradzamy więc, jaka to nagroda), bowiem nasza laureatka zażywa rozkoszy urlopu wypoczynkowego i będzie uchwytna dopiero na początku kwietnia, a wówczas bieżący numer wyjedzie już z drukarni. Ale, co się odwlecze...

Postanowiliśmy jednak podać do wiadomości rozwiązanie konkursu, którego treścią były wydarzenia na Politechnice w roku kalendarzowym 2011, relacjonowane na łamach „Pryzmatu”.

Laureatce jeszcze raz gratulujemy – i wiedzy o Politechnice, i regularnego czytania „Pryzmatu”, czego wszystkim serdecznie życzymy.

Relacji z wręczenia nagrody prosimy szukać w nrze 255. ■



1

1 Śniadanie z rektorem podczas juwenaliów – 9 maja (nr 246)



2

2 Bal Charytatywny Politechniki Wrocławskiej – 5 marca (nr 245)



3

3 Inauguracja roku akademickiego 2011/2012 na Wydziale Chemicznym – 4 października (nr 251)



4

4 Otwarcie zaplecza badawczego dla Wydziału Elektroniki – 28 czerwca (nr 248)



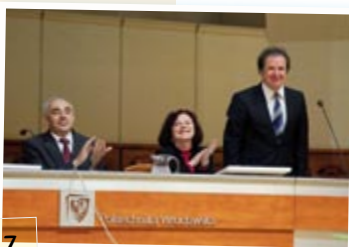
5

5 II Festiwal Przedsiębiorczości Akademickiej – 19 kwietnia (nr 246)



6

6 Piknik integracyjny dla studentów i pracowników PWr – 1 października (nr 249)



7

7 Debata oksfordzka na XIV Dolnośląskim Festiwalu Nauki – 19 września (nr 249)



8

8 Wmurowanie kamienia węgielnego pod Geocentrum – etap I – 9 maja (nr 246)



9

9 Międzynarodowa Konferencja FOOTBRIDGE 2011 – 5-8 lipca (nr 248)



10

10 Salon Maturzystów – 20-21 września (nr 249)

mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
Nikodem Mazur,  
www.sxc.hu





## III Ogólnopolski Turniej Tańca Towarzyskiego o Puchar JM Rektora Politechniki Wrocławskiej

6 maja 2012 r. na terenie hali widowiskowo-sportowej Uniwersytetu Przyrodniczego przy ul. Chelmońskiego 43 odbędzie się kolejna, trzecia już edycja Ogólnopolskiego Turnieju Tańca Towarzyskiego o Puchar JM Rektora Politechniki Wrocławskiej, organizowanego przez Studencki Klub Tańca Towarzyskiego ISKRA.

**W** turnieju wezmą udział tancerze z całej Polski. Podczas rywalizacji w wielu kategoriach wiekowych i sportowych, w tym w najwyższej klasie tanecznej A, pary będą walczyć o zdobycie głównej nagrody: podium i Pucharu JM Rektora. Wśród uczestników zawodów nie zabraknie również reprezentantów SKTT ISKRA, w tym, m.in.: Katarzyny Jabłońskiej i Łukasza Glapińskiego, Izabeli Warszawskiej i Bartosza Chodorowskiego oraz Agaty Stanek i Piotra Pietruchy.

Umiejętnościom tancerzy przypatrywać się będą sędziowie o międzynarodowym prestiżu pod wodzą licencjonowanego sędziego turniejowego, trenera SKTT ISKRA Barbary Pisarskiej-Gubernat, dyplomowanego nauczyciela Królewskiego Towarzystwa Nauczycieli Tańca Wielkiej Brytanii (ISTD).

Całość imprezy zakończy gala finałowa, podczas której tancerze zaprezentują swój warsztat taneczny. Blok tańców standardowych wprowadzi wytworny, romantyczny i eteryczny nastrój, a rytmiczna i dynamiczna natura tańców latynoamerykańskich oraz szalowe kreacje pań, z całą pewnością przyprawią przybyłych gości o dreszcz emocji i sprawią, że wieczór ten na długo pozostanie w ich pamięci.

Serdecznie zapraszamy do uczestnictwa w imprezie. ■

SKTT ISKRA  
Ilustracja:  
www.sxc.hu,  
oprac. jmsz

# Posiedzenie KRUWOCZ (21.02.2012 r.)

**R**ektor Akademii Muzycznej prof. Krystian Kiełb powitał zebranych na Akademii Muzycznej. Przedstawił prorektora ds. studenckich i dydaktyki prof. Halinę Bo-browicz.

Jako goście przybyli: doradca prezydenta Wrocławia ds. współpracy z uczelniami wyższymi prof. Tadeusz Luty, środowiskowy koordynator DFN prof. Kazimierz Orzechowski, prezes prezydium Oddziału PAN we Wrocławiu prof. Andrzej Żelaźniewicz i zastępca dyrektora Opery Wrocławskiej Janusz Słoniowski.

Prof. Krystian Kiełb przedstawił historię i obecną strukturę uczelni. Poinformował o pracach nad jej rozbudową – nowy obiekt z salą koncertową zwiększy powierzchnię użytkową o niemal 100% i umożliwi realizację nowych zamierzeń dydaktycznych, artystycznych i naukowo-badawczych. Zebrani zapoznali się z czasopismem uczelni („Gama”) i opublikowanym kalendarium imprez organizowanych przez Akademię w br. akademickim.

Rektorzy wysłuchali koncertu w wykonaniu prorektora ds. artystycznych i naukowych prof. Magdaleny Blum-Rak (fortepian) i Magdaleny Kulig (mezzosopran). Repertuar obejmował utwory Piotra Czajkowskiego, Reynalda Hahna i Richarda Straussa.

Pogratulowano prof. Juliuszowi Migasiewiczowi (AWF) re-elekcji na nową kadencję.

Prof. Marek Bojarski przedstawił interpretację przepisu „Prawa o szkolnictwie wyższym” dotyczącego wyborów do senatu uczelni. Zgodnie z nowymi przepisami można być członkiem senatu nie dłużej niż dwie kolejne kadencje. Jednakże można przyjąć, że skoro *lex retro non agit* – najbliższa kadencja będzie traktowana jako pierwsza.

Odbyła się dyskusja nad projektem *Regulaminu Dolnośląskiego Festiwalu Nauki*, zaproponowanego poprzednio przez środowiskowego koordynatora DFN prof. Kazimierza Orzechowskiego. Przy tworzeniu regulaminu korzystano, m.in. z przygotowanych przed 15 laty przez prof. Aleksandrę Kubicz dokumentów: projektu festiwalu nauki we Wrocławiu i wniosków z obserwacji rozwoju tej cyklicznej imprezy. Obecnie uszczegółowiono kwestie instytucjonalne i organizacyjne DFN, sformułowano jego cel i zadania koordynatora oraz określono zasady finansowania festiwalu. Dodatkowym dokumentem opisującym procedury zgłaszania imprez festiwalowych jest „Tryb zgłaszania imprez festiwalowych i zasady bezpieczeństwa” z 16 stycznia 2012 r.

W wyniku głosowania (za wnioskiem – 12 osób, jeden głos wstrzymujący oraz głos wspierający – gościa KRUWOCZ) zatwierdzono projekt regulaminu.

## Inicjatywa stworzenia „Alej wybitnych wrocławian”

Z inicjatywy przewodniczącego Rady Miasta Jacka Ossowskiego i Dolnośląskiej Izby Gospodarczej proponuje się stworzenie „Alej wybitnych wrocławian” zlokalizowanej pod arkadami po obu stronach ul. Świdnickiej. Na słupach pomiędzy łukami arkad miałyby zawisnąć formy rzeźbiarskie dedykowane postaciom zasłużonym dla Wrocławia po II wojnie światowej. Koncepcję przygotował dziekan Wydziału Malarstwa i Rzeźby ASP prof. Christos Mandzios.

Twórcy projektu zwrócili się do KRUWOCZ o wytypowanie do kapituły reprezentanta wrocławskiego środowiska akademickiego, by czuwał nad doбором kandydatów. Prof. B. Fiedor i prof. M. Bojarski zaproponowali kandydaturę matematyka prof. Romana Dudy, zaś prof. T. Więckowski – byłego ministra nauki i przewodniczącego KBN prof. Andrzeja Wiszniewskiego.

Przewodniczący zaproponował, aby zgłosić obie kandydatury. W głosowaniu jawnym oddano 11 głosów popierających propozycję zgłoszenia do kapituły obu kandydatów (nie zagłosowało dwóch rektorów spoza Wrocławia).

## Bez patronatu KRUWOCZ

Wniosek o objęcie patronatem konferencji naukowej Wrocławskiego Forum Młodych Naukowców pt. *Gaz łupkowy – przekleństwo czy zbawienie dla Polski?* wzbudził zastrzeżenia ze względu na brak merytorycznego programu konferencji i wykorzystanie przez Forum Młodych Naukowców logotypu PWr bez informowania administracyjnych jednostek uczelni. Rektor PWr również nie znał tej sprawy. Po dyskusji podjęto jednogłośnie decyzję negatywną.

## Rozliczenie konferencji „Etyka w nauce i gospodarowaniu”

Rektorzy zapoznali się z rozliczeniem finansowym konferencji „Etyka w nauce i gospodarowaniu” organizowanej pod patronatem KRUWOCZ. Przychylnono się do wniosku prof. R.T. Sikorskiego, by uzyskaną nadwyżkę ok. 4 tys. zł przeznaczyć na publikację pokonferencyjną. Rozliczenie i wniosek zostały zatwierdzone jednogłośnie.

## Środowiskowe imprezy towarzyszące EURO 2012

Min. B. Kudrycka zwróciła się do kolegium, aby powiadomić ministra sportu o planowanych przez wrocławskie uczelnie, samorządy i organizacje studenckie imprezach adresowanych do młodzieży akademickiej i kibiców drużyn grających we Wrocławiu w czasie EURO 2012. Rektorzy zdecydowali, że każda uczelnia sama rozważy swój program imprez.

Gość posiedzenia KRUWOCZ – zastępca dyrektora Opery Wrocławskiej Janusz Słoniowski przychylił się do koncepcji wykorzystania EURO 2012 do kulturalnej promocji Wrocławia. Dyrekcja opery postanowiła wystawić w tym okresie (15 i 17 czerwca) dwa przedstawienia „Balu maskowego” Giuseppe Verdiego. Dyr. Słoniowski zaproponował, by środowisko akademickie wzięło udział w *Karnawale masek* – przemarszu korowodu przebranych osób przez miasto oraz w regatach łodzi i żaglówek po Odrze. Dzięki temu impreza zyska charakter turystyczno-rekreacyjny.

J. Słoniowski przedstawił ponadto repertuar Opery, obejmujący również utwory współczesne z eksperymentalną oprawą muzyczną, w formie operowo-teatralnej. Poprosił o zachęcenie studentów do zainteresowania tą ofertą.

Prof. T. Więckowski z zainteresowaniem odniósł się do propozycji promowania repertuaru operowego wśród studentów. Zaproponował spotkanie przedstawicieli samorządów studenckich i dyrekcji Opery Wrocławskiej, które pozwoli przedstawić oczekiwania i możliwości udziału studentów w przedsięwzięciach muzycznych. Prof. Elżbieta Lonc poprosiła, aby objąć tę inicjatywę także studentów uczelni Dolnego Śląska. Przewodniczący KRUWOCZ przesłał prorektorom ds. studenckich (dydaktycznych) wnioski o uzgodnienie terminu spotkania.

Prof. B. Fiedor zachęcał rektorów do udziału w akcji „Kup fotel dla Opery”, nawiązującej do inicjatywy słynnych teatrów operowych. Darczyńcy wykupują fotel na widowni, na którym umieszczona zostaje tabliczka z wygrawerowaną nazwą firmy lub nazwiskiem fundatora. U nas można znaleźć się w gronie „przyjaciół Opery”, wykupując fotel za 5000 zł. Ponadto nazwisko dobroczyńcy zostanie umieszczone na specjalnej tablicy w reprezentacyjnym miejscu Opery. Darowizna będzie przeznaczona na jej cele statutowe.

Prof. B. Fiedor zaproponował, aby uczestnicy posiedzenia KRUWOCZ wspólnie ufundowali z prywatnych funduszy fotel od Kolegium Rektorów kadencji 2008-2012. Nieformalnie poparto inicjatywę.

## Sprawy różne

Rektor ASP prof. Jacek Szewczyk poinformował o propozycji prezydenta Wrocławia, by utworzyć nagrodę dla artysty uprawiającego sztukę wizualną i nadać jej imię Eugeniusza Geta-Stankiewicza. Wyrażono jednak wątpliwość, czy patronat ten ▶

nie dotyczy wnioskowanego przez rektorów stypendium dla wybijających się doktorantów kierunków artystycznych. Zostanie to wyjaśnione w Urzędzie Miejskim.

Tymczasem w związku z uchwaleniem przez rektorów wniosku do prezydenta Wrocławia R. Dutkiewicza o poszerzenie doktoranckiego programu stypendialnego z nauk społeczno-humanistycznych i sztuki zgłoszono propozycje patronów. W odniesieniu do stypendium artystycznego przyjęto kandydaturę Jerzego Grotowskiego. Na patrona dla nauk społecznych i humanistycznych wybrano prof. Franciszka Longchamps de

Bérier. Jednakże prof. Fiedor i prof. Bojarski, już po posiedzeniu, zmienili kandydaturę na Wincentego Styśia – pracownika naukowego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, profesora UW i WSH (późniejszego Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu), badacza ekonomicznych i społecznych problemów wsi i rolnictwa.

Uniwersytet Opolski obchodzi 20-lecie utworzenia, dlatego najbliższe posiedzenie KRUCOCZ (13 marca) odbędzie się w murach Uniwersytetu Opolskiego. ■

(mk, na podstawie informacji Lucyny Wasyliny)

## XLIII posiedzenie Senatu (16.02.2012 r.)

Senat uczcił pamięć zmarłego prof. zw. dr. hab. inż. Bohdana Chorowskiego, b. dziekana Wydziału Mechaniczno-Energetycznego.

### Opinia o dorobku

Przyjęto opinię prof. dr. hab. inż. Eugeniusza Rusińskiego o dorobku naukowym i zasługach prof. Eugeniusza Świtońskiego, wobec którego Akademia Górniczo-Hutnicza wszczęła postępowanie o nadanie doktoratu honoris causa (42:0:0).

### Osobowe

pozytywnie zaopiniowano wniosek o zatrudnienie dra hab. inż. Pawła Bieńkowskiego (W-4) na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

### Zgoda na dodatkowe zatrudnienie

Zgodnie z § 6.10 ust. 5 Statutu PWr podjęcie lub kontynuowanie dodatkowego zatrudnienia w stosunku pracy przez nauczyciela akademickiego będącego organem jednoosobowym uczelni lub jego zastępcą wymaga zgody senatu. Wpłynęły dwa takie wnioski: dziekana Wydziału Mechanicznego prof. Edwarda Chlebusa (dod. zatr. w Dolnośląskim Parku Innowacji i Nauki we Wrocławiu) i dziekana Wydziału Informatyki i Zarządzania prof. Jerzego Świątka (dod. zatr. w WSO Wojsk Lądowych). Oba uzyskały aprobatę senatu – do 31 sierpnia 2012 r.

### Wnioski o nagrodę Prezesa Rady Ministrów za 2011 r.

Zgłoszono 27 wniosków w trzech kategoriach: za rozprawę doktorską, habilitacyjną i za wybitny dorobek naukowy oraz za wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne, których wdrożenie przyniosło wymierne efekty ekonomiczne lub efekty społeczne. Wszystkie uzyskały pozytywną opinię Komisji Senackiej ds. Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki i zostały przyjęte.

Wnioski o nagrody za prace doktorskie dotyczyły:

- **dra Krzysztofa Dackiewicza-Skowrońskiego** (W-1) „Architektura zespołu budynków dawnej Technische Hochschule we Wrocławiu (1905-1945)”;
- **dra inż. arch. Bartosza Haducha** (W-1) „Analiza twórczości pracowni Herzog & de Meuron w kontekście sztuki XX i XXI wieku oraz współpracy architektów z artystami”;
- **dr inż. arch. Aleksandry Hoffmann-Marszałek** (W-1) „Działalność Petera Josepha Lennego i innych projektantów ogrodów na terenie Kotłiny Jeleniogórskiej w XIX w. (Mysłakowice, Wojanów, Łomnica i Karpniki)”;
- **dra inż. Pawła Pacha** (W-1) „Przekształcenia terenów poprzemysłowych na wybranych przykładach z miast Dolnego Śląska – problemy, możliwości, perspektywy”;
- **dr inż. arch. Marty Rudnickiej** (W-1) „Wybrane zagadnienia konserwacji zabytków we Wrocławiu w latach 1945-2005”;
- **dra inż. arch. Łukasza Wojciechowskiego** (W-1) „Topografia użytkowa w architekturze budynków użyteczności publicznej na przełomie XX i XXI wieku”;
- **dr inż. arch. Katarzyny Zdeb-Dudały** (W-1) „Tendencje twórcze w ideologii i wizjach projektowych Władysława Czernego”;

- **dra inż. Krzysztofa Majchra** (W-2) „Kinematycznie wymuszone drgania parametryczne modelu budynku wysokiego z eliminatorem drgań”;
- **dr inż. Renaty Frąckowiak** (W-3) „Synteza i właściwości wybranych surfaktantów dwufunkcyjnych”;
- **dr inż. Haliny Zasłony** (W-3) „Syntezy, struktury i widma oscylacyjne kompleksów hydrazidu kwasu 4-hydroksybenzoesowego z wybranymi metalami d-elektronowymi”;
- **dra inż. Rafała Lewickiego** (W-4) „Analiza spektralna i detekcja śladowych ilości gazów w paśmie średniej podczerwieni za pomocą przestrajanych kwantowych laserów kaskadowych”;
- **dra inż. Jarosława Sotora** (W-4) „Mikrolasery na ciele stałym z wymuszoną pracą jednoczesnościową”;
- **dra inż. Krystiana Krawczyka** (W-5) „Wzorcowanie rezystorów wzorcowych o wysokich wartościach rezystancji za pośrednictwem transferów Hamona”;
- **dra inż. Grzegorza Pasternaka** (W-7) „Biodegradacja związków NSO-heterocyklicznych w warunkach tlenowych”;
- **dra inż. Witolda Lorenza** (W-9) „Modelowanie elementów odprowadzenia cieczy pompy czerpakowej”;
- **dra inż. Janusza Jacaka** (W-11) „Zastosowanie grup warkoczowych w fizyce układów hallowskich 2D (wyjaśnienie struktury złożonych fermionów)”;
- **dra inż. Wojciecha Macherzyńskiego** (W-12) „Kontakty omowe i prostujące do półprzewodników z szeroką przerwą wzbronioną”.

Wnioskowano o nagrodzenie prac habilitacyjnych:

- **dra hab. Marcina Dąga** (W-3) „Biblioteki substratów oraz inhibitorów jako narzędzia w badaniu właściwości metaloprotez i proteaz cysteinowych”;
- **dra hab. Wojciecha Bożejki** (W-4) „A new class of parallel scheduling algorithms”;
- **dr hab. inż. Marty Kopaczyńskiej** (W-11) „Mikroskopia sił atomowych (AFM) – biomedyczne zastosowanie pomiarów w nanoskali”;
- **dr inż. Alicji Siwek** (W-11) za rozprawę doktorską „On spacetime structure and symmetries in a strong gravitational field and in quantum field theory”;
- **dr inż. Grzegorza Zatory** (W-11) „Właściwości optyczne nanokryształów krzemowych w matrycach tlenkowych”;
- **dra hab. inż. Marcina Magdziarza** (W-11) „Procesy sub i superdyfuzji – teoria i zastosowania”;
- **dra hab. inż. Grzegorza Sęka** (W-11) „Właściwości optyczne epitaksjalnych kwazi-zerowymiarowych struktur półprzewodnikowych”.

Wnioski o nagrody zespołowe za wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne, którego wdrożenie przyniosło wymierne efekty ekonomiczne lub efekty społeczne dotyczyły:

- zespołu **dr. hab. inż. Michała Głomby, prof. PWr** (kierownik, W-7) i **doktoranta PWr mgr. inż. Jerzego Mazurka** „Wykonanie badań i opracowań dla fabryki kotłów RAFAKO S.A. mających na celu aktualizację systemu projektowania IOS (Instalacji Odsiarczania Spalin) metodą mokrą wapienną”;
- zespołu **prof. dr. hab. inż. Eugeniusza Rusińskiego** (kierownik, W-10), **dr. inż. Tadeusza Lewandowskiego**, **dr. inż. Artu-**

ra Iluka, dr. inż. Kazimierza Malchera (wszyscy z PWr) oraz mgr. inż. Andrzeja Mazura i mgr. inż. Jerzego Ptaka (Dom Samochodowy GERMAZ Sp. z o.o.), „Pojazd opancerzony M-ATV G10 o zwiększonej odporności na działanie min i ładunków wybuchowych”;

■ zespołu pod kier. prof. dr hab. inż. lek. med. Haliny Podbielskiej (W-11, PWr), dr hab. Marty Kopaczyńskiej (PWr), dr inż. Agnieszki Ulatowskiej-Jarży (PWr), dr hab. Beaty Sobieszkańskiej (AMed W-w), dr n. med. Magdaleny Wawrzyńskiej (Akademicki Szpital Kliniczny W-w), Emila Płowieckiego (Balton Sp. z o.o.), mgr. inż. Łukasza Wasyluka (Balton Sp. z o.o.): „Zastosowanie nanofunkcjonalizacji do produkcji fotoaktywnych stentów kardiowaskularnych”.

### Zmiany postanowień statutu

Uczelniana Komisja Wyborcza zaproponowała zmiany postanowień Statutu dot. § 4.1 ust. 1 i 2, § 4.7 ust. 7, § 4.9 ust. 1 pkt. 4. Służą one sprecyzowaniu składu wydziałowego kolegium elektorów. Ponadto zmiana zapisu §6.17 wprowadza rektorskie nagrody im. D. Smoleńskiego za osiągnięcia naukowe młodych naukowców. Wnioskować o nie mają samodzielni pracownicy nauki prowadzący samodzielne badania naukowe lub kierujący własnym zespołem naukowym. Zmiany uzyskały poparcie Komisji ds. Organizacji i Finansów. Związki zawodowe nie zgłosiły zastrzeżeń do proponowanych zmian (stanowisko NSZZ „S” – na podstawie odczytanej opinii). Zmiany przyjęto (42:0:0).

### Zmiana terminarza wyborów

Przyjęto wniosek przewodniczącego UKW prof. K. Wójcisa, by w pkt. 3 Terminarza wyborów zastąpić skrót S. ST. S. Dr skrótem WKW (41:0:1).

### Powracają kierunki Elektronika i Telekomunikacja

Niegdyś Wydział Elektroniki oferował dwa kierunki kształcenia: *Elektronikę i Telekomunikację*. Pod koniec lat 90. minister połączył je w jeden kierunek. Skutkiem tego było wprowadzenie przez W-4 tzw. subkierunków o ww. nazwach.

Znowelizowana ustawa daje uczelni możliwość kreowania za zgodą senatu własnych kierunków studiów. Dlatego W-4 chce od roku akademickiego 2012/2013 wyodrębnić tradycyjne kierunki na studiach I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim we Wrocławiu, jak też kształcić na studiach I stopnia z *Telekomunikacji* w Zamiejskowym Ośrodku Dydaktycznym w Jeleniej Górze. Zmiana dotyczy tylko nowych roczników studentów.

Komisje senackie: ds. Studiów i Studentów oraz Organizacji i Finansów pozytywnie zaopiniowały wnioski wydziału. Zostały one przyjęte przez senat (*Elektronika* 42:0:0, *Telekomunikacja* 41:0:1).

### Efekty kształcenia dla kierunków Wydziału Elektroniki (I i II stopnia)

Senat przyjął pierwszą serię dokumentów określających efekty kształcenia na poszczególnych kierunkach kształcenia I i II stopnia. Opracowywane są przez Komisję Programową i przyjęte przez radę wydziału. Tym razem zatwierdzono efekty kształcenia ustalone dla studiów o profilu ogólnoakademickim na kierunkach: *Elektronika, Telekomunikacja, Automatyka i Robotyka, Informatyka* oraz *Teleinformatyka* na W-4. Ośmiokrotnie głosowano (42:0:0).

### Zmiana warunków i trybu rekrutacji na 2012/2013 r.

Konsekwencją zmiany oferowanych przez W-4 kierunków jest zmiana w zapisie przyjętej w ub. roku uchwały (487/34/2008-2012 z 21 kwietnia 2011 r.).

Zamiast kierunku *Elektronika i telekomunikacja* oraz *Elektronika i telekomunikacja* w języku angielskim pojawiają się *Elektronika, Elektronika* w języku angielskim, *Telekomunikacja* oraz *Telekomunikacja* w języku angielskim.

Jednocześnie skorygowano wykaz kierunków studiów I stopnia, po których ukończeniu można zostać przyjętym na studia II stopnia z *Automatyki i robotyki, Informatyki, Informatyki* w języku angielskim oraz *Teleinformatyki*.

Zmieniono zasady oceny dorobku kandydata, dodając rozmowę kwalifikacyjną z zainteresowanym.

Ustalono także, że kandydat będzie mógł dobrowolnie zdać egzamin z matematyki lub/i fizyki na studia I stopnia, wybierając jeden z dwóch oferowanych poziomów: podstawowy lub rozszerzony.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię Komisji ds. Studiów i Studentów i został przyjęty przez senat (41:0:0).

### Roczne kursy przygotowawcze dla cudzoziemców

W związku z nowelizacją prawa o szkolnictwie wyższym uczelnia wystąpiła z pismem do MNiSW o potwierdzenie, że może prowadzić roczne kursy przygotowawcze z języka polskiego dla cudzoziemców przyjętych na studia polskojęzyczne. Ministerstwo potwierdziło, że Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców PWr jest jednostką uprawnioną do organizowania i prowadzenia tych kursów. Przepisy wymagają jednak, by Senat PWr zaakceptował finansowanie przez MNiSW kosztów kształcenia przyjętych cudzoziemców. Prorektor A. Kasprzak wystąpił więc do senatu z tym wnioskiem, popartym przez Komisję Senacką ds. Studiów i Studentów. Senat pozytywnie go zaopiniował (42:0:0) i upoważnił rektora do podjęcia wszelkich koniecznych czynności w tej sprawie.

### Określenie niestacjonarnych studiów

Znowelizowana ustawa wymaga, by senat podał definicję niestacjonarnej formy studiów. Przyjęto (42:0:0) pozytywnie zaopiniowaną przez Komisję Senacką ds. Studiów i Studentów wersję, że to *inna niż studia stacjonarne forma studiów wyższych, prowadzonych w formie zaocznej (w zasadzie w soboty i niedziele, w ramach tzw. zjazdów) lub wieczorowej (zajęcia od poniedziałku do piątku, ale wyłącznie w godzinach popołudniowych)*.

### Regulaminy

■ **Regulamin nagród i wyróżnień absolwentów PWr „TOP 10”.** Prorektor ds. nauczania stwierdził, że absolwenci studiów I stopnia i II stopnia powinni być traktowani w konkursie „TOP 10” odrębnie. W proponowanej wersji *Regulaminu* wyłączone z kryteriów oceny dodatkowo ukończony wydział, a publikacje z tzw. listy filadelfijskiej wyodrębniono z publikacji zagranicznych.

Pkt 6 *Regulaminu* uzupełniono informacją, że wysokość nagród rektorskich jest ogłaszana w piśmie okólnym.

Komisje senackie: ds. Studiów i Studentów i ds. Organizacji i Finansów pozytywnie zaopiniowały projekt.

Uchwalenie *Regulaminu przyznawania nagród i wyróżnień absolwentom PWr* (42:0:0) oznacza jednocześnie uchylenie regulaminu z 19 czerwca 2008 r.

■ **Zmiany w Regulaminie podziału i przyznawania nagród uznaniowych na PWr.** Senat zmienił *Regulamin podziału i przyznawania nagród uznaniowych na PWr* (42:0:0).

Zmiany w *Regulaminie przyznawania nagród uznaniowych na PWr* (poza dostosowaniem do nowych ustaw) polegają na ustanowieniu dorocznej specjalnej Nagrody Rektora im. prof. Dionizego Smoleńskiego dla młodych naukowców z PWr finansowanej z funduszu ogólnouczelnianego. Byłaby przyznawana w trzech kategoriach: nauk podstawowych i ścisłych, nauk technicznych i technologicznych oraz nauk interdyscyplinarnych. Podstawą kandydowania byłaby rekomendacja trzech samodzielnych pracowników naukowych (*tj. osób posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł naukowy profesora, prowadzących samodzielne badania naukowe lub kierujących samodzielnym zespołem naukowym*). Wymiar finansowy nagrody będzie równy pięciokrotnemu minimalnemu wynagrodzeniu zasadniczemu profesora zwyczajnego. Nad konkursem będzie czuwać Kapituła Nagrody Rektora im. Dionizego Smoleńskiego.

Propozycja uzyskała pozytywną opinię Komisji ds. Organizacji i Finansów. Solidarność, ZNP ani ZłiT nie wniosły zastrzeżeń do zaproponowanych zmian.

■ **Zmiana Regulaminu przyznawania nagród i wyróżnień dla studentów PWr.** Prorektor ds. studenckich zaproponował zmiany w *Regulaminie przyznawania nagród i wyróżnień dla studentów* dotyczące m.in. wydzielenia trzech nagród rektora dla ▶

► laureatów konkursu „Wynalazki Studentów i Doktorantów” przyznanych według zasad ujętych oddzielnymi przepisami określonymi przez prorektora ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką. Student może otrzymać jeden raz w roku akademickim nagrodę przyznaną przez rektora lub nagrodę czy wyróżnienie przyznane przez dziekana.

Projekt uzyskał akceptację senackich komisji: ds. Studiów i Studentów oraz Komisji ds. Organizacji i Finansów. Zmianę przyjęto (42:0:0).

### **Inwestycje i remonty**

■ **Centrum Zaawansowanych Technologii Nano-Bio-Info (nBIT).** W B-14 (na miejscu B-10) ma powstać kompleks dydaktyczny Centrum Zaawansowanych Technologii Nano-Bio-Info (nBIT) o szacunkowej wartości 70 mln zł dla wydziałów: Chemicznego, Informatyki i Zarządzania oraz Mechanicznego. Możliwość uzyskania dofinansowania inwestycji z PO Infrastruktura i Środowisko uwarunkowana jest zgodą senatu na realizację inwestycji. Wniosek uzyskał pozytywną opinię Komisji ds. Organizacji i Finansów.

Senat wyraził zgodę i zadeklarował pomoc finansową przy współfinansowaniu inwestycji z funduszy europejskich, dotacji czy innych źródeł (41:0:0).

■ **Budowa kompleksu badawczego Geocentrum II PWr.** Wobec niemożności zdobycia środków na Geocentrum II z POIG, władze widzą szansę na pozyskanie funduszy na tę inwestycję w wysokości 40% z Urzędu Marszałkowskiego. Decyzja zapadnie na przełomie kwietnia i maja br. Inwestycja o szacunkowej wartości 33 mln zł uzyskała pozytywną opinię Komisji ds. Organizacji i Finansów. Senat wyraził zgodę (42:0:0).

■ **Trakt komunikacyjny: Kampus Główny PWr – Geocentrum.** W wyniku podpisania porozumienia między UM Wrocławia i PWr Senat wyraził zgodę (42:0:0) na sfinansowanie wykonania dokumentacji i realizację „traktu komunikacyjnego: Kampus Główny Politechniki Wrocławskiej – Geocentrum” o szacunkowej wartości 8 mln zł, z czego połowę dofinansuje miasto.

■ **Centrum Technologii Nanofotoniki.** Senat wyraził zgodę na sfinansowanie wykonania dokumentacji Centrum Technologii Nanofotoniki przy ul. Długiej o szacunkowej wartości 1,5 mln zł (42:0:0). Inwestycja ta jest wpisana na listę kluczowych zadań ogólnouczelnianych, która uzupełnia Plan Rozwoju PWr.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię senackiej Komisji ds. Organizacji i Finansów.

■ **Remonty w E-1.** Rektor uzasadnił potrzebę remontu elewacji wschodniej i południowej budynku E-1. Politechnika złożyła stosowne wnioski do Ministerstwa NiSW w sprawie dofinansowania tej inwestycji, łącznie z remontem stolarki okiennej.

Ministerstwo oczekuje uzupełnienia tych wniosków uchwałami senatu.

Oba wnioski uzyskały pozytywną opinię Komisji ds. Organizacji i Finansów i zostały przyjęte przez senat (42:0:0, 42:0:0)

■ **Zmiany w Uczelnianym Planie Robót Budowlanych na lata 2011-2012.** Zaopiniowano pozytywnie (42:0:0) wprowadzenie w *Uczelnianym Planie Robót Budowlanych na lata 2011-2012*, przyjętym 18 listopada 2010 r., zmian dotyczących Centrum Zaawansowanych Technologii Nano-Bio-Info (nBIT), budowy kompleksu badawczego Geocentrum II, traktu komunikacyjnego prowadzącego z kampusu głównego do Geocentrum, Centrum Technologii Nanofotoniki, remontu elewacji i stolarki okiennej bud. E-1.

### **Sprawozdanie dziekana Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego**

Dziekan W-2 prof. J. Hoła omówił realizowaną przez wydział politykę kadrową, dydaktyczną, badawczą i rozwojową. Senat przyjął ją przez aklamację.

### **Dla studenckich dzieci**

Prorektor ds. studenckich zaprezentował tworzony na potrzeby dzieci studentów PWr punkt opieki.

### **Informacje bieżące**

■ **Wiesław Pacholik został** 3 lutego 2012 r. przewodniczącym Związku Zawodowego Inżynierów i Techników.

■ **Prof. Jan Kmita** podziękował członkom senatu za udział w obchodach jego jubileuszu (2 lutego 2012 r.).

■ Rada Miejska Wrocławia przeznaczyła ze Studenckiego Programu Stypendialnego 55 860 zł na stypendia przyznane 30 studentom wyjeżdżającym za granicę w semestrze letnim 2011/2012.

■ Rozpoczął prace Komitet Sterujący realizacją Planu Rozwoju PWr.

■ Pozyskano 2,5 mln zł na remont budynku B-1, zaś ok. 26 mln zł zaoszczędzonych przy budowie Środowiskowej Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki zostaną przekazane na wyposażenie tego obiektu.

■ Prorektor ds. studenckich dr Z. Sroka poinformował o powstaniu big-bandu.

■ Dyrektor ZOD w Jeleniej Górze dr M. Pawłowski omówił wizytę u Prezydenta RP (2 lutego 2012), podczas której odebrał jego rozporządzenie o wpisaniu użytkowanego przez PWr Pałacu Schaffgötschów w Jeleniej Górze (jako jednego z 7 w Polsce) na Listę Pomników Historii. ■

oprac. mk

# Zakładowe Zebranie Delegatów

**XXXIX uzupełniające Zakładowe Zebranie Delegatów NSZZ „Solidarność” PWr wybrało 20 marca 2012 r. Stanisława Kwaśniowskiego na przewodniczącego Organizacji Zakładowej do końca kadencji 2010-2014. Jan Kanak został członkiem Komisji Zakładowej, a Czesław Czuryło delegatem na Walne Zebranie Delegatów Regionu Dolny Śląsk.**

**W**śród gości zebrania byli: rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski, były rektor prof. Andrzej Wiszniewski, wiceprzewodnicząca Zarządu Regionu NSZZ „Solidarność” Dolny Śląsk Maria Zapart, członek Komisji Wyborczej Zarządu Regionu NSZZ „Solidarność” Dolny Śląsk Daniela Duda i kapelan politechnicznej Solidarności ks. Mirosław Drzewiecki.

Zebranie rozpoczęto hymnem narodowym i minutą ciszy, którą uczczono Kolegów zmarłych między 16 marca 2010 r.



W prezydium: Tomasz Wójcik i prof. Tadeusz Więckowski





Rejestracja delegatów

a 29 lutego 2012 r. Ks. M. Drzewiecki odmówił modlitwę w intencji zmarłych, prosił także w modlitwie „o jasność umysłu podczas wyborów”.

Rektor PWr wyraził uznanie dla dużej aktywności Solidarności na uczelni. *Pamiętajmy, że Politechnika Wroclawska jest największą wroclawską uczelnią nie dzięki budynkom, aparaturze, zapleczu badawczemu, ale dzięki jej pracownikom (...). Dlatego zadaniem szczególnej uwagi jest zapewnienie im odpowiednich warunków pracy, poziomu wynagrodzeń i tworzenie atmosfery sprzyjającej pracy i opiece nad studentami. Ważnym sprzymierzeńcem w realizacji tych zadań są związki zawodowe rozumiejące codzienne problemy pracowników. To nieodzowna pomoc dla rektora – powiedział prof. Więckowski. Rektor z dumą wyrażał się o kadrze uczelni oraz jej osiągnięciach w dziedzinie nowych technologii, mówił: W ciągu ostatniego roku Politechnika Wroclawska opatentowała prawie 500 nowych rozwiązań technologicznych, co daje jej czołową pozycję wśród polskich uczelni i jednostek badawczych.*

Do zebranych swoje przesłanie w formie listu przekazał przewodniczący ZR Dolnego Śląska Kazimierza Kimso, podkreślił w nim szczególną rolę Solidarności Politechniki Wroclawskiej. *Była i jest organizacją, której znaczenie jest nie do przecenienia. Wspaniali ludzie, śmiało inicjatywy to wyróżniki charakteryzujące związkowców tej uczelni.* Wyraził nadzieję, że nowy przewodniczący Organizacji Zakładowej będzie kierował się tymi samymi wartościami, co nieodżałowany śp. Ryszard Wroczyński. Wiceprzewodnicząca ZR M. Zapart uzupełniła te słowa informacjami o zadaniach stojących przed związkiem i o akcjach podejmowanych przez Komisję Krajową i Zarząd Regionu Dolny Śląsk, m.in. w sprawie podwyższenia wieku emerytalnego kobiet.

Prof. A. Wiszniewski wyraził dumę z przynależności do NSZZ „Solidarność” PWr i życzył gremium wyborczemu, czyli 103-osobowemu ZZD, przemyślanego wyboru.

Gdy delegaci zapoznali się z informacją Zakładowej Komisji Wyborczej, sprawozdaniem z działalności Komisji Zakładowej od 16.03.2010 r. do 29.02.2012 r. oraz sprawozdaniem Zakładowej Komisji Rewizyjnej, przystąpiono do wyborów uzupełniających do władz związku.

Do Komisji Wyborczej wpłynęły zgłoszenia kandydatów: Stanisława Kwaśniewskiego na przewodniczącego Organizacji Zakładowej; Jana Kanaka na członka Komisji Zakładowej; Czesława Czuryły na delegata na Walne Zebranie Delegatów Regionu Dolny Śląsk. Wszyscy zgłoszeni wyrazili zgodę na kandydowanie.

Stanisław Kwaśniewski został jednomyślnie wybrany na przewodniczącego Organizacji Zakładowej. Delegaci powie-

rzyli mu pełnienie funkcji po zmarłym przewodniczącym Ryszardzie Wroczyńskim do końca kadencji 2010-2014.

Członkiem Komisji Zakładowej został Jan Kanak, a delegatem na Walne Zebranie Delegatów Regionu Dolny Śląsk – Czesław Czuryło.

XXXIX Zakładowe Zebranie Delegatów NSZZ „Solidarność” Politechniki Wroclawskiej podjęło jedną uchwałę. ■

oprac. mk (wg opracowania Jadwigi Szymonik)

Zdjęcia: Krzysztof Mazur, zbiory własne S. Kwaśniewskiego



#### Dr inż. Stanisław Kwaśniewski

Nowy przewodniczący KZ NSZZ „S” PWr do 2014 r. Jest nauczycielem akademickim na Wydziale Mechanicznym (I-16). Zaangażowany w działalność związkową od 1980 r., gdy w swoim instytucie został przewodniczącym Komitetu Założycielskiego związku. W latach 1996-2003 był przewodniczącym Komisji Oddziałowej w I-16. Od 2002 r. był jednym z trzech zastępców przewodniczącego KZ. Na uczelni jest znany ze swej działalności w Komisji Pojedynczej. Zadeklarował, że „chce służyć członkom związku, a nie nimi rządzić”.

Jako najważniejsze swoje zadania wymienia: ożywienie działalności komisji oddziałowych i Komisji Zakładowej poprzez zachęcanie ich do aktywnego udziału w pracach zespołów problemowych. Zespoły te wspomagałyby prezydium KZ w rozwiązywaniu bieżących istotnych spraw pracowniczych i rozwijaniu nowych inicjatyw służących całej społeczności pracowniczej. Drugim istotnym zadaniem związku jest wyciągnięcie przyjacielskiej dłoni do przyjmowanych pracowników. Wiele osób czuje zagubienie, niepewność w nowej pracy – Solidarność proponuje im swoją pomoc i opiekę. Trzecią sprawą jest przygotowanie nowych działaczy związkowych, którzy byliby w stanie sprawnie przejąć ster po „starej gwardii”. Temu celowi ma służyć stopniowe rozszerzanie składu prezydium Komisji Zakładowej. Związek musi również troszczyć się o wiele spraw bieżących, które sukcesywnie są załatwiane.



TECHNISCHE HOCHSCHULE BRĒSLAU: SKIZZE HAUPTGEBÄUDE.

Gmach Główny Wyższej Szkoły Technicznej – elewacja zachodnia. Projekt: Frank Vogt, około 1925 r. Muzeum Architektury – Archiwum Budowlane Miasta Wrocławia [dalej: MArch – ABMW], MAT-F, sygn. 150

# Niezrealizowane budynki i plany rozbudowy Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu

## Część II: lata 1925-1939

Wśród planów architektonicznych i urbanistycznych oraz projektów budowlanych stworzonych z myślą o wrocławskiej Wyższej Szkole Technicznej były też takie, które nie doczekały się realizacji. Zachowały się jednak materiały archiwalne przedstawiające – w postaci ilustracyjnej lub opisowej – kilka interesujących wizji, które z przyczyn przeważnie ekonomicznych pozostały tylko na papierze.

**P**ocząwszy od otwarcia Wyższej Szkoły Technicznej, władze uczelni dążyły do rozbudowy Gmachu Głównego. Widocznym znakiem, że dotychczas wzniesiona budowla czeka na uzupełnienie, były dwa nieotynkowane odcinki murów budynku od strony południowej. Zgodnie z projektem Ludwiga Burge-meistra z 1909 r. w miejscach tych miały przylegać skrzydła części C.

Po wybuchu I wojny światowej, z przyczyn finansowych zrezygnowano z rozbudowy gmachu. Przez pierwsze lata po zakończeniu wojny kryzys ekonomiczny państwa niemieckiego również nie pozwalał uczelni na śmielsze plany budowlane. Równocześnie, w sytuacji, gdy prawie cały Górny Śląsk znalazł się poza granicami Niemiec, pojawiły się pytania o celowość powiększenia szkoły.

Po kilku latach sprawa ta powróciła. Niemcy wychodzący z kryzysu, a rozwój przemysłu na Śląsku wymagał odpowiedniego zaplecza naukowo-badawczego.

### Historyczne bogactwo form

W zbiorach Archiwum Budowlanego Miasta Wrocławia – oddziale Muzeum Architektury znajduje się godny uwagi, anonimowy, niedatowany rysunek ukazujący niezrealizowany projekt rozbudowy Gmachu Głównego Wyższej Szkoły Technicznej. Zasadniczym tematem szkicu jest fasada z reprezentacyjnym wejściem od strony zachodniej, czyli obecnej ul. Norwida. Elewacja ta, złożona z trzech kondygnacji

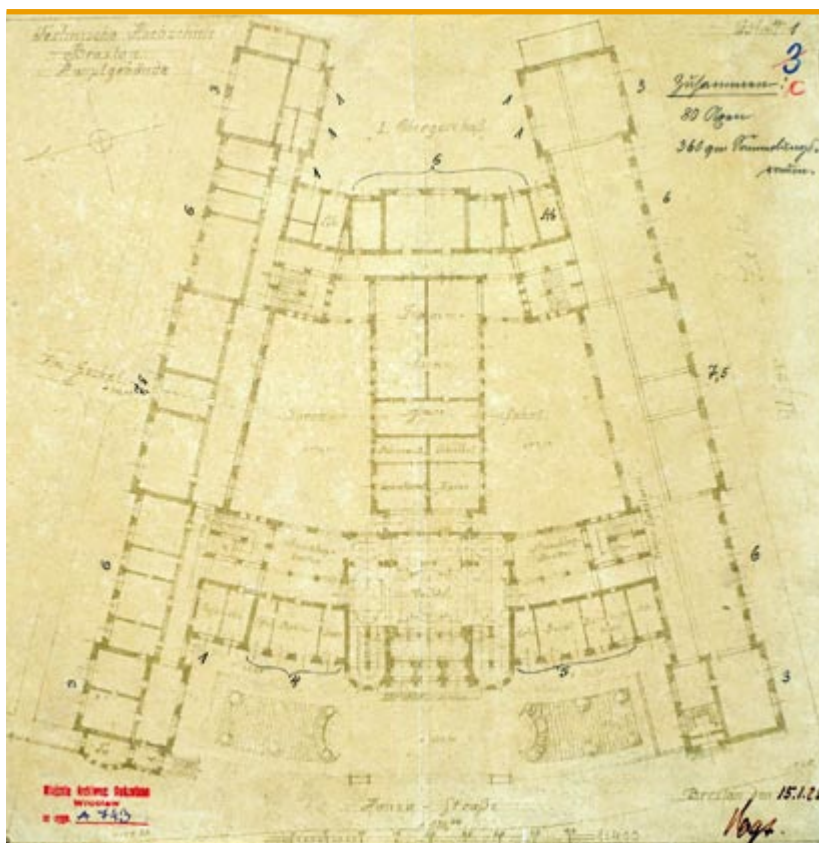
nadziemnych i poddasza, jest częściowo podobna do zbudowanego w latach 1925-1928 łącznika pomiędzy starszą, północną częścią gmachu a nowszą, południową. Podobnie jak ów łącznik, przedstawiona tu zewnętrzna ściana budynku jest nieco oddalona od ulicy, przesunięta w głąb parceli. Takie usytuowanie było wynikiem rozwiązania centralnej partii elewacji w formie dochodzącego do ul. Norwida ryzalitu z wejściem. Szczyt, wieńczący fasadę z wejściem, powtarza schemat i podział zastosowany w kompozycji szczytu zrealizowanej części A budynku (po lewej), połączonej z nowym wejściem głównym łukowatym łącznikiem. Analogiczny łącznik spina wejście z planowanym, antytetycznym do części A, skrzydłem u zbiegu ul. Norwida i Wybrzeża Wyspiańskiego (po prawej). Można domyślić się, że za przewidywanym fragmentem kryje się wizja nowego skrzydła Gmachu Głównego, usytuowanego wzdłuż Wybrzeża Wyspiańskiego.

Historyczne bogactwo form, korespondujące z elewacją zastanej części A i dostosowane do niej stylistycznie, mogłoby wskazywać na to, że autorem opisanego szkicu był Ludwиг Burgemeister. Architektoniczno-rzeźbiarski kształt koncepcji pozornie sugeruje datowanie ilustracji najpóźniej na lata I wojny światowej – jako schyłkowy okres stosowania rozwiązań historycznych w architekturze. Jednak zachowane w tym samym archiwum cztery niepozorne, wyblakłe szkice dowodzą innego autorstwa i czasu powstania projektu. Są to trzy rzuty kondygnacji oraz przekrój podłużny jednego ze skrzydeł. Wszystkie rysunki są datowane na 15 stycznia 1925 r. i podpisane nazwiskiem Vogt.

## Z reprezentacyjnym wejściem

Rzut wysokiego parteru ukazuje symetryczne założenie budowli, nawiązujące do litery A. Północne skrzydło (po lewej) stanowi istniejąca część budynku, zaś południowe, równoległe do Wybrzeża Wyspiańskiego (po prawej), jest w tym miejscu urbanistycznym nowatorstwem, antycypującym budowlę zrealizowaną ostatecznie w latach 1925-1928. Również idea łukowatych łączników pomiędzy starą i nową częścią Gmachu Głównego wyprzedza te plany. Absolutną nowością jest także pomysł umieszczenia reprezentacyjnego wejścia, znajdującego się na osi budowli od strony ul. Norwida.

Porównanie dolnego fragmentu przedstawionego szkicu z omówioną wcześniej koncepcją fasady dowodzi, że obie prace są elementami tego samego zamysłu i dziełem jednego autora. Stylistyczne zapóźnienia w wyglądzie zewnętrznych elewacji wynikają zapewne z zamiaru stworzenia symetrycznej całości ze starszą częścią gmachu i stanowią niewątpli-

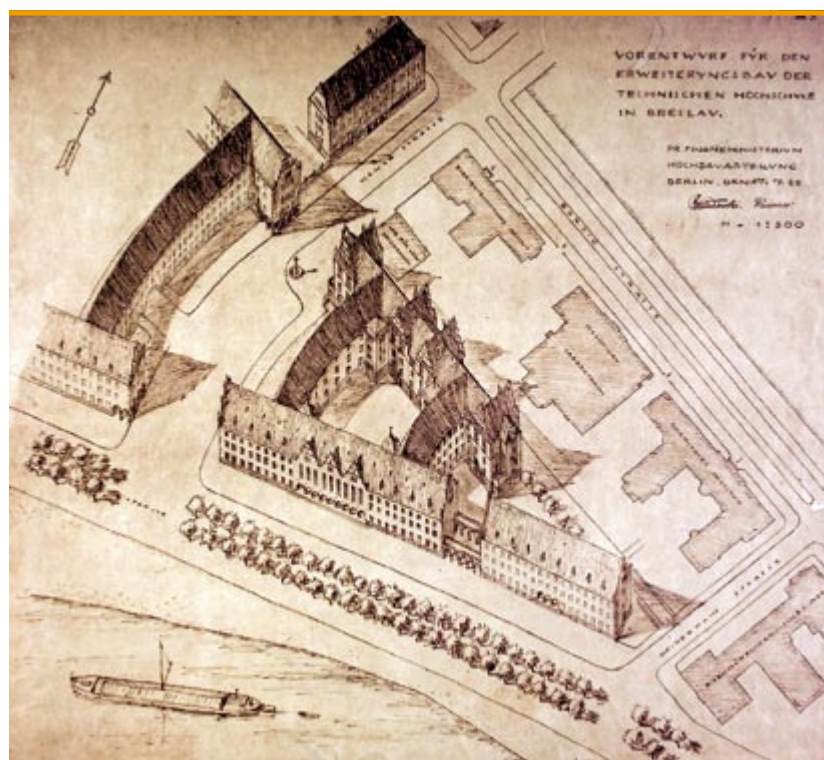


Gmach Główny – rzut wysokiego parteru. Projekt: Frank Vogt, 15 stycznia 1925 r. MArch – ABMW, MAT-6, TP 912, sygn. 20421

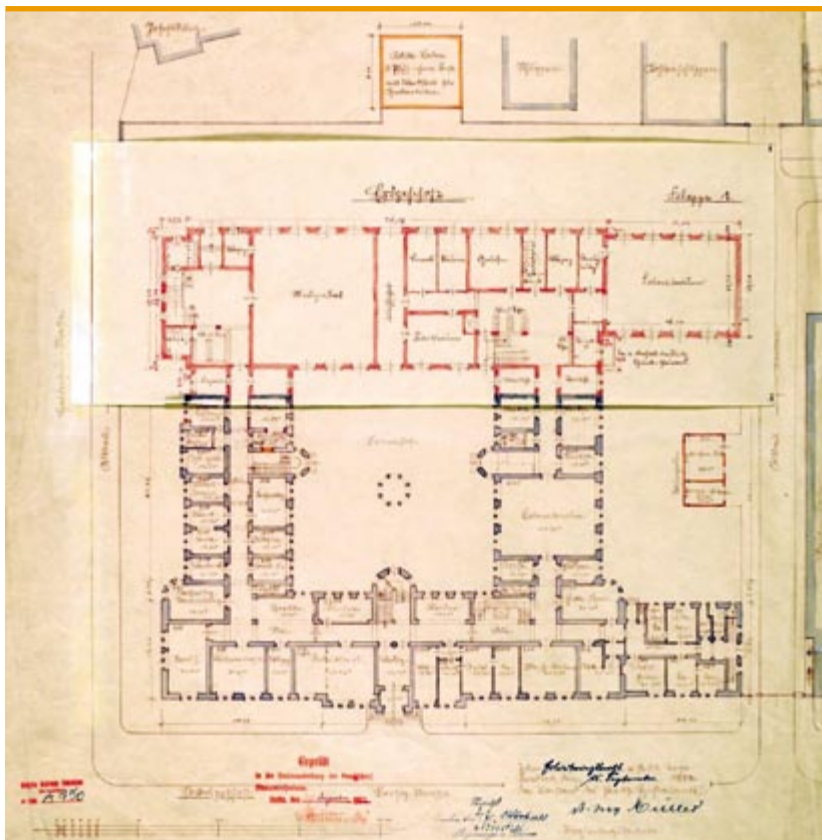
wie ułkon w stronę Ludwiga Burgemeistra. Niepodważalną identyfikację imienia umożliwia ankieta personalna wypełniona w 1920 r. przez architekta Franka Vogta<sup>1</sup>. Zarówno omawiane projekty, jak i ankieta z pewnością podpisała ta sama osoba.

Reprodukowany rzut uwzględnia widoczne na szkicu elewacji schody

zewewnętrzne i zaokrąglenia wieżyczek mieszczących klatki schodowe. Wejście prowadzi do westybulu, który łączy obie partie trzytraktowego korpusu głównego oraz dwutraktowe skrzydło wewnętrzne, przewidziane na przedłużeniu osi wejścia. Lewa część korpusu, przylegająca do istniejącego skrzydła Gmachu Głównego, miała na



Rozbudowa Wyższej Szkoły Technicznej – koncepcja wstępna. Projekt: Max Schindowski, Fritz Schirmer, 17 lipca 1925 r. MArch – ABMW, MAT-6, TP 935, sygn. 20742



Rozbudowa gmachu Instytutu Chemicznego – rzut parteru. Projekt: Gottfried Müller, 15 września 1933 r. MArch – ABMW, MAT-6, TP 906, sygn. 20289

► tej kondygnacji pomieścić m.in. gabinet rektora i pokój syndyka. W prawej części zaznaczona jest m.in. sala Senatu. Skrzydło południowe, ustawione symetrycznie do północnego, przedstawione jest tylko w ogólnym zarysie.

Korpus centralny pełni funkcję dłuższego z dwóch łączników pomiędzy skrzydłami bocznymi. Na rysunku zaznaczone są ponadto szerokie schody, wiodące z ulicy na teren uczelni (widoczne też na szkicu fasady), oraz dwa symetrycznie zaprojektowane trawniki. Autor szkicu nie pozostawia wątpliwości w kwestii usytuowania głównego wejścia, umieszczając nazwę ulicy: *Hansa-Strasse* (ul. Norwida).

Frank Vogt zapewne znał osobiście Ludwiga Burgemeistra, z którym mógł konsultować swoje projekty, nawiązujące do stylu zastanych budynków uczelni. Pomysły Vogta wydają się nieświadomym ogniwem pomiędzy starą architekturą epoki Georga Thüra i Ludwiga Burgemeistra a nowoczesnymi koncepcjami z lat 20. XX w.

### Efektowne założenie urbanistyczne

Najstarszą ilustrację, ukazującą zewnętrzną formę przewidywanej rozbudowy uczelni, stanowi aksonometryczny szkic autorstwa Maxa Schindowskiego i Fritza Schirmera, opatrzony datą 17 lipca 1925 r. Rysunek przedstawia nie tylko położenie planowanych gmachów w stosunku do wcześniejszych zabudowań, ale

także ich architekturę. Umieszczona centralnie czworoboczna budowla (Gmach Główny) została jako całość ukończona w 1928 r.

Na uwagę zasługują dwa niezrealizowane fragmenty wizji. Miejsce po wschodniej stronie głównego budynku uczelni zajmuje tu podobny obiekt (prawa dolna część szkicu). Budowlę kończy ściana szczytowa u zbiegu Wy-

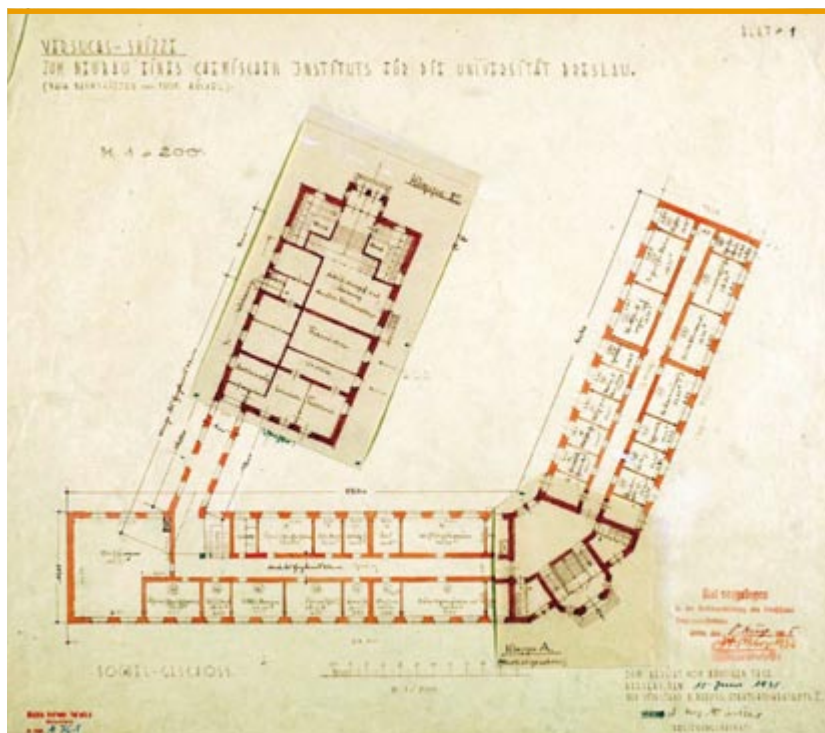
brzeża Wyspiańskiego i ul. Łukasiewicza. Pomysł ten wyprzedza wykonane w latach 1935-1939 projekty nowego gmachu Instytutu Chemicznego. Górny lewy fragment rysunku przedstawia dwa stylowo jednorodne z całością założenia, dodatkowe wolno stojące budynki po zachodniej stronie ul. Norwida. Zachodni, dłuższy łuk ulicy zajmuje gmach, zachowujący jego styl i o wysokości równej budynkowi stojącemu naprzeciwko. Zaznaczony jest nawet cokół, nawiązujący do pobliskiej architektury z lat 1905-1910.

Widoczny na szkicu zespół budynków tworzy pełen rozmachu kompleks urbanistyczny, który – gdyby został wzniesiony w całości – stanowiłby jedno z najbardziej efektownych tego typu założeń, nie tylko w skali Wrocławia.

### Przymiarki do „Nowej Chemii”

Następną pilną koniecznością (po ukończeniu budowy nowej części Gmachu Głównego) było zdobycie dodatkowej przestrzeni dla instytutów chemicznych. Użytkowane od 1910 r. budynek „Starej Chemii” (obecny obiekt A-3) w latach 30. XX w. nie zaspokajał już lokalowych potrzeb instytutów. Ważnym powodem działań na rzecz rozbudowy gmachu stało się, planowane w 1933 r., połączenie Uniwersytetu i Wyższej Szkoły Technicznej. Projekt fuzji wymuszał dostosowanie placówki do potrzeb obydwu uczelni.

Pierwszą koncepcję rozbudowy bazy materialnej wspomnianych placówek stworzył jeszcze w 1933 r. Gottfried Müller<sup>2</sup>. Projekt zakładał dobudowanie, do istniejącego starego



Nowy gmach Instytutu Chemicznego – rzut parteru. Projekt: Gottfried Müller, 15 czerwca 1935 r. MArch – ABMW, MAT-6, TP 906, sygn. 20295

budynku Instytutu Chemicznego, czwartego skrzydła od strony dziedzińca, równoległego do głównego korpusu. W ten sposób miał powstać czworoboczny układ z zamkniętym dziedzińcem wewnętrznym.

Orientowany na południe, przykładowo reprodukowany rzut parteru ukazuje w szarej barwie budynek istniejący (A-3), a w czerwonej – planowane czwarte skrzydło.

Wstępne szkice elewacji niezrealizowanego czwartego skrzydła wykonał Gottfried Müller. Pomysł rozwinął i uzupełnił Max Schindowski, proponując formy architektoniczne, nawiązujące do stylu sprzed ćwierćwiecza, jaki zastosowali Georg Thür i Ludwig Burgemeister w szkicach elewacji „Starej Chemii”. Projekt zmierzał do stylistycznego zjednoczenia nowego skrzydła gmachu z architekturą zastaną. Jednak całość koncepcji nie zyskała aprobaty władz uczelni, które uznały, że wewnętrzny dziedziniec byłby zbyt ciemny, a rozbudowa po krótkim czasie okazałaby się niewystarczająca.

skania większej przestrzeni dla instytutów, zwłaszcza na dużą salę wykładową. Element ten miał stanowić sięgającą w głąb dziedzińca dobudówkę w formie odnogi na rzucie prostokąta, równoległą do skrzydła północno-wschodniego (od ul. Łukasiewicza) i ustawioną pod kątem 75° do skrzydła południowo-zachodniego (od Wybrzeża Wyspiańskiego). Ukazane na szkicu skrzydło, połączone z głównym korpusem wąskim korytarzem, ma wiele cech samodzielnego, wolno stojącego budynku.

Autorem najstarszej koncepcji fasady budynku był Max Schindowski. Projektowany obiekt nawiązywał wysokością i zewnętrzną formą elewacji południowej do sąsiedniego Gmachu Głównego. Po raz pierwszy pojawiła się też idea łącznika pomiędzy obydwooma budynkami.

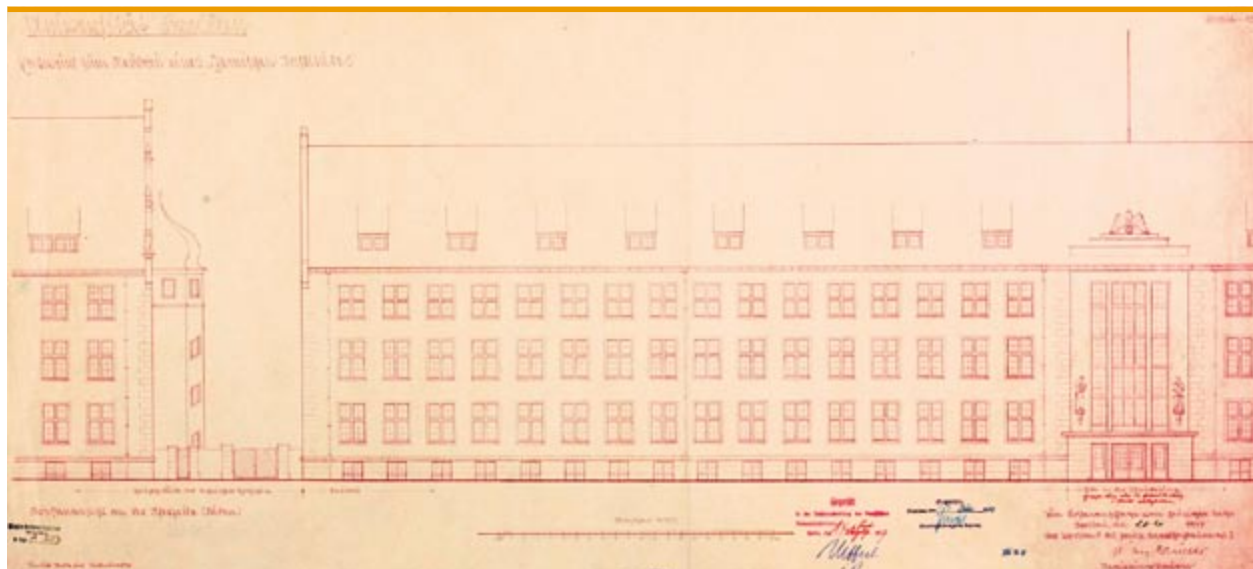
Rysunek, należący do zestawu szkiców projektowych z 1937 r., przedstawia elewację południowo-zachodniego skrzydła budynku od strony Wybrzeża Wyspiańskiego wraz

wanym obiektem a Gmachem Głównym. Łącznik miał przejąć użytkową funkcję proponowanej przez Müllera dobudówki, mieszcząc m.in. salę wykładową.

W 1938 r. Gottfried Müller opracował realizacyjną wersję rzutów kondygnacji. Projekt zakładał trzytraktowy podział wnętrza gmachu, z korytarzem na osi podłużnej, zapewniającym dostęp do wszystkich pomieszczeń w obu skrzydłach. W latach 1938-1939 powstała ostateczna, realizacyjna wersja elewacji gmachu wraz z łącznikiem, zbliżona do formy zrealizowanej po II wojnie światowej<sup>4</sup>.

### Ambitne plany rozbudowy TH

W 1936 r. po kilkuletniej przerwie powraca sprawa zagospodarowania dla Wyższej Szkoły Technicznej obszarów położonych na zachód od ul. Norwida. Zachowały się plany sytuacyjne poszerzenia terenu uczelni, sporządzone w latach 1936-1938, wraz ze szkicem koncepcji budowy następ-



Nowy gmach Instytutu Chemicznego – elewacja południowa i wejście główne. Projekt: Gottfried Müller, 20 kwietnia 1937 r. MArch – ABMW, MAT-6, TP 910, sygn. 20363

### „Nowa Chemia” – wersja ostateczna

Miejsce u zbiegu Wybrzeża Wyspiańskiego i ul. Łukasiewicza zajmowała willa Josefsburg, zbudowana w 1875 r., a od 1905 r. zaadaptowana na siedzibę biura robót budowlanych *Technische Hochschule*. W latach 20. XX w. pojawiły się pomysły wzniesienia w tym miejscu nowego budynku należącego do uczelni<sup>3</sup>. Jego ostateczną formę opracowywał od 1935 r. Gottfried Müller. Była to zmodyfikowana koncepcja nowej siedziby Instytutu Chemicznego.

Orientowany na północ rzut gmachu został ukazany z charakterystycznym zaokrągleniem narożnika, w formie zbliżonej do późniejszej, ostatecznej realizacji. Oprócz zasadniczej bryły, projekt uwzględniał dodatkowe skrzydło, zaproponowane w celu uzy-

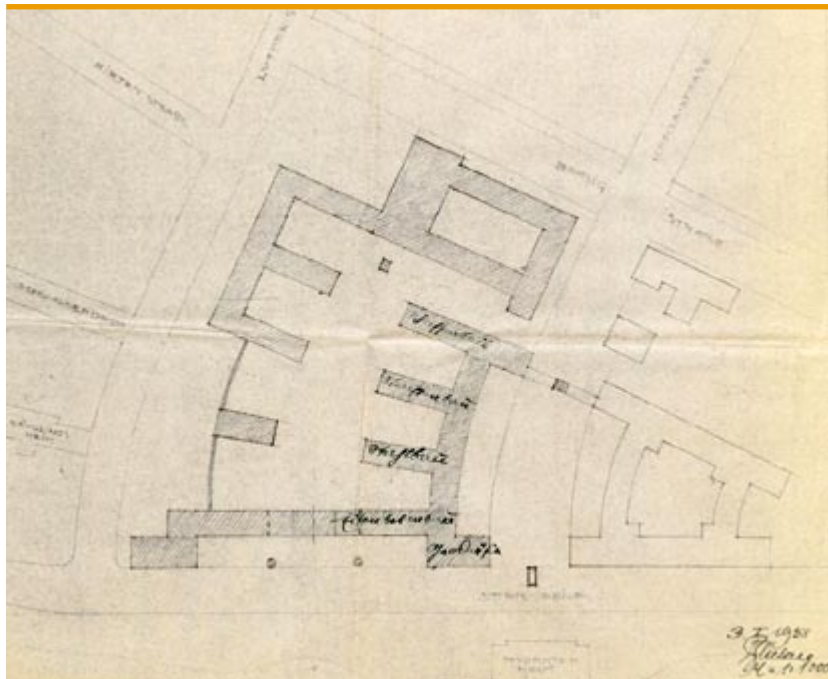
z głównym wejściem i fragmentem elewacji skierowanej do ul. Łukasiewicza. Regularność kompozycji, łączącej nurt neoklasycy z tendencjami modernistycznymi, zaproponowana przez Maxa Schindowskiego, została zachowana. Pomysł umieszczenia rzeźbiarskiej dekoracji nawiązuje do starszych budynków uczelni.

W przeciwieństwie do Schindowskiego, który jako pierwszy zaproponował łącznik z Gmachem Głównym – Müller postulował zachowanie odstępu między budynkami (po lewej). Brak łącznika wpływa korzystnie na przejrzystość całości założenia.

Z kontrowersyjnego projektu skrzydła-odnogi Gottfried Müller zrezygnował ostatecznie w czerwcu 1938 r. Odżyła koncepcja Maxa Schindowskiego, polegająca na budowlanym wykorzystaniu przestrzeni między projekto-

nych gmachów. Prof. Karl Beger z Wydziału Budownictwa postulował zagospodarowanie terenu o powierzchni 21 500 m<sup>2</sup> położonego na zachód od ul. Norwida. Inicjatywę tę poparł prof. Ernst Bode, architekt, wykładowca na wrocławskiej uczelni technicznej. Pojawił się wówczas zamiar wzniesienia przy Wybrzeżu Wyspiańskiego reprezentacyjnych obiektów szkoły, które łącznie z istniejącym Gmachem Głównym tworzyłyby efekt pokazowego traktu budowlany państwowych. W zamierzeniach tych pobrzmiewa echo idei Maxa Berga, który jako pierwszy zasugerował taki kierunek budowlanego rozwoju uczelni (w 1913 r. oraz w latach 1920-1921).

Ambitny plan rozbudowy uczelni opracował ówczesny dziekan Wydziału Budownictwa, prof. Heinrich Blecken<sup>5</sup>. Autor opisuje istotę i sens



Nowe budynki Wyższej Szkoły Technicznej na obszarze położonym na zachód od ul. Norwida – plan sytuacyjny. Projekt: Heinrich Blecken, 3 stycznia 1938 r. Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego [dalej: AUWr], Wyższa Szkoła Techniczna we Wrocławiu, sygn. TH 116, k. 136 (załącznik)

► przedsięwzięcia, ilustrując je rysunkiem. Uzasadnienie projektu zawiera argument, że wśród zabudowań szkoły brakuje szczególnego, wyrazistego akcentu, widocznego z ulicy Skłodowskiej-Curie. Fakt ten uważano za mankament urbanistycznego założenia zespołu obiektów uczelni, ponieważ wspomniana ulica stanowiła główny ciąg komunikacyjny, prowadzący do centrum miasta. Zdaniem autora opracowania – nowe terytorium *Technische Hochschule* należało zaadaptować wewnątrz czworoboku pomiędzy Wybrzeżem Wyspiańskiego, ul. Norwida, ul. Janiszewskiego a *Lutherstraße*. Od strony ul. Norwida projektant przewidywał – naprzeciwko istniejącego skrzydła Gmachu Głównego, o wypukłej linii elewacji – postawienie gmachu z elewacją o li-

nii wklęsłej. Rozwiązanie to nawiązuje do koncepcji Maxa Schindowskiego i Fritza Schirmera z 1925 r.

W omawianym założeniu masywne skrzydło poprzeczne, z frontową elewacją od Wybrzeża Wyspiańskiego, miało przewyższać sąsiednie zabudowania, stanowiąc centrum całego kompleksu zabudowań uczelni. Wstępny projekt zakładał, że obiekt będzie widoczny od strony Odry oraz z przeciwnego kierunku – od ul. Skłodowskiej-Curie. W czterech skrzydłach wschodniej części zabudowań (opisanych na rysunku) znalazłyby miejsce następujące instytuty: Budownictwa Wodnego, Budowy Dróg, Budownictwa Stalowego i Budownictwa Żelbetowego. Odcinek skrzydła, położony u zbiegu Wybrzeża Wyspiańskiego i ul. Norwida, miał zająć Od-

ział Geodezyjny. Część zachodnią przewidywano dla Instytutu Fizyki.

W zbiorach Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego znajduje się nie-datowany niemiecki plan sytuacyjny wszystkich budowli należących do *Technische Hochschule Breslau*. Plan ten obejmuje dodatkowo obszar na zachód od ul. Norwida, kilkakrotnie typowany w okresie międzywojennym na miejsce dalszej rozbudowy uczelni. Ilustracja nosi tytuł: *Możliwość rozbudowy Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu*. Plan uwzględnia propozycję zagospodarowania terenu o powierzchni 7205 m<sup>2</sup>, położonego u zbiegu ulic Smoluchowskiego i Łukasiewicza.

Do obu kierunków rozwoju przestrzennego, dotyczącego już polskiej Politechniki Wrocławskiej, nawiązano po II wojnie światowej. Informacja dla Regionalnej Dyrekcji Planowania Przestrzennego – Biura Planu Wrocławia z 31 października 1947 r., podpisana przez prof. Kazimierza Idaszewskiego, zawiera oprócz wykazu powierzchni użytkowanych przez Politechnikę Wrocławską również wzmiankę o miejscach przeznaczonych pod przyszłą rozbudowę. Przewidziano na ten cel następujące obszary: „róg ul. Smoluchowskiego i ul. Łukasiewicza – 7205 m<sup>2</sup>” oraz „róg Wybrzeża Wyspiańskiego i ul. C. Norwida – 21 500 m<sup>2</sup>”<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Ankieta personalna Franka Vogta. Archiwum Państwowe we Wrocławiu, Rejencja Wrocławska, sygn. I 13238, s. 13-14. Frank Vogt urodził się w 1875 r. we Wrocławiu. W latach 20. XX w. zaangażowany przy rozbudowie Wyższej Szkoły Technicznej (m.in. obiekty pomocnicze Instytutu Hutniczego). Po 1928 r. wyjechał do Berlina.

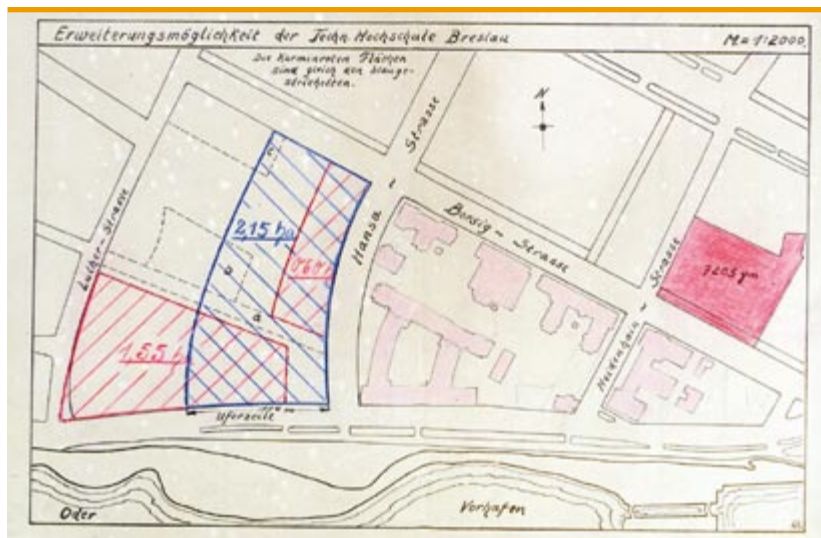
<sup>2</sup> Gottfried Müller (1885-?) – architekt, autor m.in. projektu realizacyjnego rozbudowy Gmachu Głównego wrocławskiej Wyższej Szkoły Technicznej.

<sup>3</sup> Willę Josefsburg zburzono w sierpniu 1937 r. – w związku z decyzją o budowie nowego gmachu Instytutu Chemicznego.

<sup>4</sup> Rozpoczętą w 1938 r. i przerwana rok później budowę „Nowej Chemii” (A-2) zrealizowano w latach 1948-1951 według projektu prof. Tadeusza Broniewskiego, z wykorzystaniem omawianej koncepcji Gottfrieda Müllera.

<sup>5</sup> Heinrich Blecken (1885-1965) – inżynier architekt, autor ostatniego przed wybuchem II wojny światowej urbanistycznego projektu adaptacji nowych terenów pod rozbudowę wrocławskiej uczelni technicznej. W latach 1934-1944 zatrudniony na Wydziale Budownictwa *Technische Hochschule Breslau*. 1 listopada 1944 r. został ostatnim rektorem uczelni, sprawując urząd do 20 stycznia 1945 r.

<sup>6</sup> Informacja o terenach użytkowanych przez Politechnikę Wrocławską, 31 października 1947 r. Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, Uniwersytet Wrocławski po 1945 r., Akta Zespołu Rektorskiego, sygn. R-52, XXV, k. 162 (fragmenty cytowane zgodnie z pisownią oryginalną).



Możliwość rozbudowy Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu – plan sytuacyjny, około 1930 r. AUWr, Wyższa Szkoła Techniczna we Wrocławiu, sygn. TH 116, k. 150

Krzysztof Dackiewicz, Muzeum Politechniki Wrocławskiej  
Zdjęcia: Archiwum Budowlane Miasta Wrocławia, Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego

# Ewy Cieszyńskiej życie po życiu

**Aż do czasu powstania Solidarności, nowe władze Politechniki Wrocławskiej wymazały z kart uczelni nazwiska osób, które zmuszono do odejścia w 1968 r.**

**P**rof. Leszek Dąbrowski znalazł swój nowy dom w Szczecinie, a Ryszard Natusiewicz przetrwał najtrudniejsze lata na Politechnice Gliwickiej, aby powrócić na macierzysty wydział w 1981 r. Ewa Cieszyńska żyła już wtedy tylko we wspomnieniach, ale jakże wymownych.

## Niezwykła nagroda

W połowie lat 70. Tadeusz Barucki – niestrudzony badacz i popularyzator architektury, wyróżniony za swą działalność prestiżową nagrodą Jeana Tschumi – podjął starania o zgromadzenie funduszy na nagrodę stypendialną dla młodych architektów wyróżniających się w projektowaniu terenów zieleni oraz przestrzeni publicznych. Ostatecznie, 31 stycznia 1977 r. Zarząd Główny SARP przyjął Regulamin Nagrody im. arch. Ewy Kazimirowskiej-Cieszyńskiej za twórczość architektoniczną w dziedzinie kompozycji przestrzeni otwartej. Zapytany o cele przyświecające inicjatywie, tak rzadko spotykanej w naszym życiu publicznym, Tadeusz Barucki napisał:

*Zaistnienie tego konkursu stypendialnego było wówczas, przy ciągle jeszcze istniejącym represyjnym systemie, jedynym czytelnyim znakiem sprzeciwu środowiska wobec tak krzywdzącego i urągającego zasadom cywilizowanego świata postępowania*

*nia władz. Merytoryczny aspekt konkursu, ten istotny dla zawodu, dotyczył natomiast sprawy często niedostrzeganej nawet przez dojrzałych architektów, myślących przede wszystkim o projektowanej przez siebie kubaturze. Przestrzeń pozostająca poza nią pozostawała najczęściej nadal niezagospodarowana – zamarkowana czasem jedynie takim czy innym krzaczkiem – mimo że stanowiła wymagającą również swego uformowania materię. Uformowania wynikającego z oczywistej ciągłości przestrzeni. Dotyczy to zresztą nie tylko zieleni – często jest to jedynie tak właśnie rozumiane – ale i wszystkich elementów, których przekryciem jest nieboskłon.*

*Rozmawiając czasami o tych sprawach z dr E. Kazimirowską-Cieszyńską, napotykałem wyraźne dostrzeżenie przez nią problemów istniejących też w tej przestrzeni i poza jej ukochaną zielenią. „Mamy wyraźnie określoną architekturę budynku – mówiła – przyzwyczailiśmy się już do istnienia jego architektury wnętrza, wypada nam więc również stwierdzić, że poza nim istnieje też architektura przestrzeni otwartej”. Warto dodać, że istnieje w niej np. inne odczucie skali, jeżeli pomyślimy np. o wymiarach wyrzeźbionych postaci ludzkich czy stopni schodów, zupełnie odmiennie wyliczanych w przestrzeni otwartej. Dlatego też konkurs stypendialny Jej imienia dotyczy tego wszystkiego, co zawiera „Architektura przestrzeni otwartej”. Pojęcie niewątpliwie wybiegające w naszą za-*



Tablica Ewy Kazimirowskiej-Cieszyńskiej w Zakładzie Kształtowania Środowiska



W sali Rady Wydziału goście wysłuchali historii życia Ewy Cieszyńskiej opowiedzianej przez prof. Alinę Drapellę-Hermansdorfer i dzielili się własnymi wspomnieniami związanymi z tą niezwykłą postacią

wodową przyszłość. Konkurs przewidziany jest dla młodych architektów, ponieważ jego organizatorzy pragnęli, aby ten istotny dla poglądów architektonicznych problem „przestrzeni otwartej” zaistniał już na początku ich kariery zawodowej, uczulając ich na te sprawy.

Wypada wyjaśnić, że konkurs stypendialny utworzony został w czasie, w którym kontakty z zagranicznym światem zawodowym nie były zbyt łatwe i jego celem głównym było ułatwienie ich laureatowi konkursu. Dlatego też depozyt wieczysty złożony był w dewizach i podobnie w dewizach wypłacana była nagroda, a istotna pomoc SARP-u polegała na uzyskaniu paszportu, wiz i nawiazaniu – wg wskazówek laureata – odpowiednich zagranicznych kontaktów merytorycznych. Wypada też dodać – bo w tym aspekcie zaszczyt dość niekorzystne zmiany – że dla depozytu wieczystego z racji jego charakteru ustalono stopę 13%, co w przekroju 3-letnim dawało – w ówczesnych warunkach – dość atrakcyjną wysokość nagrody.

Zagadnienia organizacyjne przejęło Stowarzyszenie Architektów Polskich, w którym dr Ewa Cieszyńska pełni



Dziedkan prof. Elżbieta Trocka-Leszczyńska i prof. Alina Drapella-Hermansdorfer powitały gości; pani dziekan odsłoniła tablicę

► ła wiele odpowiedzialnych funkcji i z którego inicjatywy przed czterema laty konkurs ten został objęty honorowym patronatem ministra kultury i dziedzictwa narodowego. Kluczowym problemem stało się jednak pozyskanie ofiarodawców i zgromadzenie odpowiednich funduszy na koniec stypendialnym. Na poparcie tej inicjatywy ze strony czynników oficjalnych nie można było liczyć, dlatego też sprawa ciągnęła się przez siedem lat, zanim doszło do pierwszego rozstrzygnięcia konkursu. W końcu głównym fundatorem został sam pomysłodawca, o czym wie stosunkowo niewielkie grono osób i co jest szczególnym ewenementem w naszym życiu publicznym.

Zgodnie z wykazem przesłanym przez Tadeusza Baruckiego Od początku uruchomienia akcji konkursowej przyznano w kolejnych jego edycjach nagrody, które otrzymali:

■ 1984 – Marek Szumański (Oddział Warszawski SARP), za całokształt dotychczasowej twórczości w zakresie kształtowania krajobrazu

■ 1988 – Wojciech Trzupek (Oddział Warszawski SARP), za całokształt osiągnięć twórczych w dziedzinie kształtowania

przestrzeni otwartej w krajobrazie i związane z tym inspirujące poszukiwania graficzne

■ 1991 – Agnieszka Wośko (Oddział Warszawski SARP), za inspirujący charakter pracy „Wzgórze Odrodzenia”, która zarówno w swoich założeniach programowych, jak i rozwiązaniach formalnych umiejętnie

nie łączy elementy kształtujące krajobraz z obiektami architektury oraz za jej bogatą warstwę intelektualną

■ 1994-1997 – nagrody nie przyznano

■ 2000 – Tomasz Myczkowski (Oddział Wrocławski SARP), za wyróżniające osiągnięcia w dziedzinie kompozycji przestrzeni otwartej (Koncepcja nowego wystroju pl. Kościuszki we Wrocławiu, konkurs na nową płytę Rynku, placu Solnego i fragmentu ul. Świdnickiej)

■ 2003 – Jarosław Kołodziejczyk (Oddział Częstochowski SARP), za wyróżniające osiągnięcia w dziedzinie przestrzeni otwartej, w szczególności za zrealizowany projekt Cmentarza Komunalnego w Częstochowie, doskonale wpisany w otaczający krajobraz, a także kreujący nowe wartości przestrzenne, tak w ramach relacji między projektowanymi obiektami i krajobrazem, jak i tworzenia samoistnych form krajobrazu



Bratowa, bratankowie, arch. Tadeusz Borucki (drugi po prawej) i arch. Zenon Pręczyński otrzymali pamiątkowe dyplomy...

■ 2006 – brak zgłoszeń

■ 2009 – Agata Perepeczo (Oddział Koszaliński SARP), za dorobek w dziedzinie twórczego kształtowania przestrzeni otwartej, podkreślający zainteresowania laureatki wykraczające poza sam proces projektowy

Łatwo policzyć, że nagrody były rozdzielane sześciokrotnie, a jednym z laureatów został Tomasz Myczkowski, pracownik Wydziału Architektury PW. W ten sposób postać Ewy Cieszyńskiej została przywrócona pamięci nowego pokolenia pracowników uczelni.

### Dzieło otwarte

Zakład Projektowania Terenów Zielonych, utworzony przez Ewę Cieszyńską w 1965 r., istniał tylko przez trzy lata. Został zlikwidowany wraz z jej odejściem z uczelni i przez długie lata nikt na WA nie podejmował tej problematyki. Dopiero na fali Solidarności pojawiła się inicjatywa utworzenia międzyuczelnianego Studium Architektury Krajobrazu. Autorami pomysłu byli: dr inż. arch. Krystyna Gesler-Wiejak, rzeźbiarka Lucja Skomo-



...i egzemplarze „Pryzmatu” z artykułem wspomnieniowym o Ewie Cieszyńskiej



rowska-Wilimowska i zasłużony dla Wrocławia architekt krajobrazu Janusz Szymański. Pomimo przychylnego stanowiska władz PWR<sup>1</sup> i PWSSP przed stanem wojennym nie doszło jednak do żadnych konkretnych ustaleń w tej kwestii. Dwuletnie podyplomowe Studium Architektury Krajobrazu udało się zorganizować na Wydziale Architektury dopiero w 1993 r. pod kierunkiem autorki niniejszego tekstu. Od tego czasu jest ono wznawiane regularnie, a z początkiem lat 2000. jego prowadzenie przejął dr inż. arch. Artur Kwaśniewski. Studium ma charakter interdyscyplinarny, ale główny ciężar jego obsługi merytorycznej spoczywa na pracownikach Zakładu Kształtowania Środowiska.

Pochodną Studium stały się zagraniczne seminaria wyjazdowe, organizowane przez Zakład, począwszy od 1995 r. Od roku 2000 odbywają się one niemal corocznie pod hasłem *Krajobraz XXI wieku. Idee, strategie, realizacje*, gromadząc reprezentantów niemal wszystkich ośrodków akademickich zainteresowanych tą problematyką<sup>2</sup>. Również poprzez opracowania dla parku Szczytnickiego staliśmy się niepostrzeżenie sukcesorami pewnej wizji Ewy Cieszyńskiej oraz jej misji życiowej, o której wspominał w 1972 r. Henryk Buszko, pisząc: *Wybrała ten zawód, który w jej rozumieniu dawał największą możliwość służenia swojemu narodowi. Była architektem projektującym i uczącym. Wierzyła, że wszystko to, czego Jej pokolenie nie zdola wykonać, będą wykonywać nasi następcy*<sup>3</sup>.

22 grudnia 2011 r. Tadeusz Barucki zwrócił się do Zarządu Głównego SARP z pismem o rozważenie możliwości przekazania Zakładowi Kształtowania Środowiska WA PWR organizacyjnego i merytorycznego kierowania kolejnymi edycjami konkursu imienia Ewy Kazimirowskiej-Cieszyńskiej na temat architektury przestrzeni otwartej. Zaznacza też, że: *Decyzja taka nie oznacza przy tym oderwania tej akcji od SARP-u, pozostawiając mu nadal firmowanie konkursu*



Można było obejrzeć pracę doktorską nowej patronki tej sali

*i wręczenie laureatom dyplomów w czasie kolejnych Walnych Zjazdów Delegatów SARP (...).*

### Bez zakończenia

26 stycznia 2012 r. Rada Wydziału Architektury PWR jednoznacznie poparła

wniosek o uczczenie pamięci własnych LUDZI MARCA. Pierwszym krokiem na tej drodze stała się próba przypomnienia barwnej, wielowymiarowej sylwetki Ewy Kazimirowskiej-Cieszyńskiej\*. Trwają rozmowy z przedstawicielami SARP na temat udziału uczelni w organizacji konkursu.



Przyjaciele i rodzina przed Zakładem Kształtowania Środowiska przy plakacie poświęconym Ewie Cieszyńskiej



Rodzina Ołpińskich – najbliżsi krewni dr Ewy Cieszyńskiej – na poświęconym jej seminarium

Dokładnie w 44. rocznicę rozpoczęcia wcięcia okupacyjnego na Politechnice Wrocławskiej – 14 marca 2012 r. miało się odbyć (ostatecznie odbyło się 28.03.2012 r.) uroczyste nadanie sali seminaryjnej Zakładu Kształtowania Środowiska imienia Ewy Cieszyńskiej. W uroczystości wzięli udział członkowie Rady Wydziału, przedstawiciele wrocławskich oddziałów SARP, TUP oraz członkowie rodziny Ołpińskich wraz z przyjaciółmi Ewy, bez których udziału, pomocy oraz inspiracji powstanie tego portretu po latach nie byłoby możliwe. ■

Alina Drapella-Hermansdorfer

\* Na łamach „Pryzmatu” – patrz: nr 253, s. 64.

<sup>1</sup> Zaszczytą funkcję rektora pełnił wówczas prof. dr hab. inż. arch. Tadeusz Zipser.

<sup>2</sup> Seminaria nie odbyły się tylko w latach 2007 i 2008.

<sup>3</sup> Komunikat SARP nr 10 z 1972 r.

# Doc. Zygmunt Gałdzicki

Długoletni pracownik Instytutu Organizacji i Zarządzania PWr odszedł od nas 17 lutego 2012 r. po długiej i ciężkiej chorobie. 25 lutego br. pożegnaliśmy Go na cmentarzu przy ul. Grabiszyńskiej.

Urodził się 12 kwietnia 1927 r. w Stanisławowie. Studia wyższe odbywał w latach 1947-1951 w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu, przemianowanej w międzyczasie na Wyższą Szkołę Ekonomiczną. Po studiach pracował tam przez 10 lat, a następnie, po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych w 1962 r., został zatrudniony w Katedrze Ekonomiki Organizacji i Planowania Politechniki Wrocławskiej (od 1968 r. przemianowanej na Katedrę Organizacji i Ekonomiki, a następnie Instytut Organizacji i Zarządzania). W 1967 r. został powołany na stanowisko adiunkta, a w 1973 r. na stanowisko docenta. W instytucie pełnił funkcję zastępcy dyrektora w latach 1972-1981, kierownika Zakładu Psychologii, Socjologii i Ochrony Pracy w latach 1975-1978, zespołu dydaktycznego „Nauki o Pracy” w latach 1978-1987 i Zakładu Ergonomii, Psychologii i Socjologii w latach 1987-1991.

Docent Zygmunt Gałdzicki był redaktorem wydawnictw naukowych Instytutu od 1969 do 1972 r. Opubli-

kował 63 prace naukowe z zakresu socjologii pracy i socjologii organizacji i kierownictwa. Przez 30 lat był aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Socjologicznego i Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierowania. Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim OOP oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej; był również uhonorowany licznymi nagrodami rektora. W 1992 r. przeszedł na emeryturę, będąc czynnym zawodowo jeszcze do roku 2000.

W życiu prywatnym był przez wiele lat zaangażowany w działalność o charakterze formacyjnym, kulturalnym i społecznym w środowiskach harcerskich i katolickich (m.in. w Klubie Inteligencji Katolickiej).

Zachowamy Go w naszej pamięci jako człowieka niezwykle prawego i skromnego, cenionego nauczyciela akademickiego i wychowawcę wielu pokoleń studentów. ■



**Doc. Zygmunt Gałdzicki**  
(1927-2012)



Budynek A-10, 2006 r.



Budynek C-3, 2012 r.

## Powrót do kolorowej przeszłości?

Szanowna Redakcjo, konieczność przeprowadzania renowacji i remontów budynków, ze względu na bezpieczeństwo użytkowania i estetykę wyglądu zewnętrznego, nie podlega dyskusji. Z zaniepokojeniem jednak obserwujemy realizowaną w ostatnim czasie odnowę elewacji budynków C-1 – C-4. Nowa, zróżnicowana kolorystyka – śmiała i być może odpowiednia w wystroju budynków o innym przeznaczeniu – w przypadku wyższej uczelni wydaje się mocno ryzykowna, a ponadto niezbyt pasująca do istniejącego architektonicznego kontekstu.

Przykładem przesadnego skonstruowania obiektu z sąsiednią zabudową był jeszcze kilka lat temu budynek A-10, wzniesiony w latach 70. XX wieku. W projekcie gmachu zastosowano – stosunkowo często wówczas spotykane w budownictwie, a dziś uznawane za kontrowersyjne – zestawienie form dawnych i współczesnych. Zrealizowana w latach 2008-2009 wymiana ściany frontowej tego budynku, połączona z likwidacją krzykliwej czerwieni, wpłynęła zdecydowanie korzystnie na koegzystencję nowoczesnych form z zabytkowym otoczeniem. Dziś elewacja A-10 nie budzi konsternacji.

Aktualne działania, prowadzone po drugiej stronie ulicy Norwida, wydają się zmierzać w odwrotnym kierunku. Czerwień, przypominająca dawną fasadę A-10, „odżyła” na elewacjach *vis-à-vis* w towarzystwie brązu i czerni (C-1), a nade wszystko dwóch odcie-

ni jaskrawego błękitu (C-2, C-3, C-4), którego kolorystyczny efekt został wzmocniony przez wprowadzenie horyzontalnych malowań w formie pasków. W bezpośrednim sąsiedztwie nie ma wprawdzie obiektów *stricte* zabytkowych, jednak wspomniane połączenie kilku barw z różnych palet kolorystycznych samo w sobie tworzy wrażenie dysonansu.

Remonty elewacji najstarszych budynków uczelni są przeprowadzane z poszanowaniem nie tylko dawnych form architektonicznych, ale także oryginalnej barwy tynków. Znakowymi tego przykładami są budynki A-3 i A-5. Wydaje się, że podobna zasada – polegająca na stosowaniu zakresu barw nieodbiegającego zbyt od pierwotnej koncepcji i niekontrastującego przesadnie z otoczeniem – powinna dotyczyć również elewacji obiektów wzniesionych po drugiej wojnie światowej. Nie chodzi o hołdowanie „dostojnej” monochromatyczności ani smutnej szarzyźnie. Niedawno odnowione ściany zewnętrzne budynku C-6 nie są przecież ani smętne, ani nieciekawe, czy też na siłę poważne.

Trudne do zrozumienia i nieuzasadnione wydaje się także usunięcie drewnianych, pionowych listew z fasady i bocznej elewacji budynku C-1. Jest oczywiste, że elementy zewnętrzne wykonane w materiałach nietrwałych z czasem wymagają wymiany. Można było jednak uszanować oryginalny projekt i jego twórcę – profesora Tadeusza Brzozę – instalując nowe listwy, nawiązujące do oryginalnych. Drewniany wątek wynikał z inspiracji projektanta architekturą rejonu Podhala i – nie będąc emanacją boazeryjnej mody okresu gierkowskiego – w dużej mierze stanowił o indywidualnej formie budynku. Wykorzysta-

nie wspomnianego motywu, połączone z zastosowaniem dwuspadowego dachu z uskokiem, znakomicie wyróżniało gmach prof. Brzozy spośród pospolitej i schematycznej produkcji budowlanej okresu „późnego Gomułki”. Drewnianych elementów pierwotnego wystroju nie zrekompensują widoczne dziś płaszczyzny pomalowane w odcieniach ugru i czerni. ■

Marek Burak i Krzysztof Dackiewicz  
z Muzeum Politechniki Wrocławskiej

Zdjęcia: Krzysztof Mazur

Tytuł pochodzi od redakcji.

## Niemiecki... Niemiec

Szanowna Redakcjo, z wielkim zainteresowaniem przeczytałem kolejny artykuł poświęcony historii Politechniki Wrocławskiej (*Trudne początki w Technische Hochschule Breslau*, „Pryzmat” nr 252). Zauważyłem jednak, że zarówno w nim, jak i w kilku poprzednich artykułach z tej serii pojawia się ciągle ten sam błąd, który wprawdzie nie ma znaczenia z punktu widzenia dziejów naszej Uczelni, ale warto go sprostować gwoździ ścisłości historycznej. Jest to mianowicie błąd związany z tytułem, jakiego używał cesarz Wilhelm II Hohenzollern. Otóż był on cesarzem niemieckim (*Deutscher Kaiser*), a nie, jak błędnie napisano – cesarzem Niemiec (*der Kaiser von Deutschland*). Wbrew pozorom nie była to błaha różnica i miała duże znaczenie polityczne. Pozwolę sobie w kilku zdaniach wyjaśnić istotę tego problemu.

Zwycięstwo króla Prus Wilhelma I Hohenzollerna nad Austrią w bitwie pod Sadową (lipiec 1866 r.) doprowadziło do rozwiązywania Związku Nie- ▶

► mieckiego, kończąc tym samym dominację Habsburgów nad państwami niemieckimi. W to miejsce powołany został Związek Północnoniemiecki z wiodącą rolą Prus i Wilhelmem I jako przewodniczącym Związku. Po pokonaniu Francji w 1870 r. państwa Związku Północnoniemieckiego utworzyły Cesarstwo Niemieckie (II Rzeszę), które proklamowane zostało 18 stycznia 1871 r. w sali lustrzanej pałacu wersalskiego. Godność cesarską sprawować miał król największego państwa, czyli Prus. Wilhelm I chciał początkowo rzeczywiście używać tytułu cesarza Niemiec, jednak za radą Ottona von Bismarcka zaniechał tego zamiaru, przyjmując ostatecznie tytuł cesarza niemieckiego, który uprawnocniony został zapisem w konstytucji Cesarstwa z 16 kwietnia 1871 r. Powodem tego zabiegu były obawy kanclerza Bismarcka, że określenie „cesarz Niemiec” może drażnić i uderzać w godność pozostałych władców państw niemieckich wchodzących w skład Cesarstwa. Uznawali oni wprawdzie wiodącą rolę króla pruskiego jako dziedzicznego cesarza, ale nie uznawali się za jego wasali. Miał on po prostu status „pierwszego wśród równych”. Ponadto nie chiano do końca upokarzać Austro-Węgier, ponieważ cesarz Franciszek Józef, pomimo przegranej wojny w 1866 r., nadal cieszył się dużym autorytetem. Oprócz Wilhelma I Hohenzollerna (1871-1888) tytuł cesarza niemieckiego nosił także, panujący tylko 99 dni, jego syn Fryderyk III (marzec-czerwiec 1888) i wnuk Wilhelm II (1888-1918), który podpisał statut Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu.

Pozostają z poważaniem ■

Janusz Zymonik  
Instytut Organizacji i Zarządzania

\* \* \*

Z zainteresowaniem przeczytałem list p. Janusza Zymonika do Redakcji „Pryzmatu”. Dla autora zawsze przyjemna jest świadomość, że jego teksty są czytane i wzbudzają oddźwięk wśród odbiorców. Ponadto do okresu opisywanego przez p. Zymonika mam stosunek sentymentalny: jest to okres najaktywniejszej działalności politycznej Gustawa Freytaga – bohatera mojej pracy doktorskiej. Był on towarzyszem partyjnym Rudolfa von Bennigsen, przyjacielem księcia Ernesta sasko-koburskiego i tajnym radcą na jego dworze, przyjacielem książęcej pary następcy tronu (późniejszego „cesarza 99 dni”) i uczestnikiem wojny 1870 r. w sztabie kronprinza, posłem do Reichstagu z ramienia partii narodowo-liberalnej i zdeklarowanym przeciwnikiem kanclerza Bismarcka. Zagadnienia polityczne i prawne tamtych lat są mi więc bliskie. Jednak nie wydaje mi się uzasadnione sięganie do wydarzeń lat

1870 i 1871 przy omawianiu początków *Technische Hochschule Breslau*. Podobna uwaga dotyczy wojny austriacko-pruskiej. Tym bardziej że Autor listu podaje informacje powszechnie znane, natomiast sytuacja w państwach niemieckich w tym czasie była znacznie bardziej złożona, co kwalifikowałoby się do odrębnego omówienia.



Wilhelm II Hohenzollern (1859-1941)

Odnosząc się do kwestii językowej poruszonej przez p. Janusza Zymonika, chciałbym przede wszystkim podkreślić, że nigdzie nie użyłem określenia „der Kaiser von Deutschland”. Oczywiście Autor listu ma w pełni rację, iż tytuł cesarza brzmiał „Deutscher Kaiser”. Użyty przeze mnie zwrot „cesarz Niemiec” nie był określeniem tytułu, a jedynie informacją, o władcę jakiego kraju chodzi. Jest to procedura powszechnie przyjęta w opracowaniach historycznych, także naukowych i to nie tylko w Polsce. Przykładem może być choćby praca prof. Barbary Tuchman, będącej niekwestionowanym autorytetem w historii omawianego okresu, u której cesarz Wilhelm I jest określony jako „William I, Emperor of Germany”. Zasada ta dotyczy także innych epok i władców: nikt w literaturze nie używa np. określenia „król Prusaków” (*Rex Borussiae*) w stosunku do Fryderyka II, z wyjątkiem omawiania zagadnień tytułatury, względnie koronacji tej postaci.

Przy okazji zwracam uwagę, że p. Zymonik w swoim liście również nie ustrzegł się uproszczeń językowych i nie chodzi nawet o to, że Habsburgowie w XIX w. byli już od stu lat dynastią habsbursko-lotaryńską. Wydaje się znacznie istotniejsze, także dla ówczesnych mieszkańców Śląska, że Wilhelm II nadał statut Królewskiej Wyższej Szkole Technicznej we Wrocławiu. ■

Piotr Pregiel  
Tytuł pochodzi od redakcji.



**Prof. dr hab. inż. Katarzyna Chojnacka** (ur. 22.08.1975 r.) jest technologiem chemikiem i biotechnologiem na Wydziale Chemicznym PWr. Specjalizuje się w technologiach wykorzystujących biomasę jako surowiec w wytwarzaniu dodatków paszowych i nawozów, oraz biomasę alg (mikro- i makro-), a także w biomonitoringu. Realizuje badania w pełnym cyklu badawczo-rozwojowym (badania podstawowe, opracowanie technologii, ocena walorów użytkowych produktów). Dotyczą one zastosowań procesów biosorpcji i bioakumulacji pierwiastków (mikroelementów i pierwiastków toksycznych), a ich celem jest wytworzenie żywności nowej generacji – biofortyfikowanej w mikroelementy.

Prof. Chojnacka prowadzi także badania ekotoksykologiczne (analiza mineralna włosów ludzkich jako biomarker narażenia na pierwiastki toksyczne oraz do oceny statusu pierwiastków odżywczych w organizmie człowieka). Ostatnio prowadzi też badania nad wytworzeniem ekstraktów glonowych i ich perspektywnym wykorzystaniem w kosmetyce i rolnictwie). Zajmuje się też oceną biokompatybilności stopów stosowanych w ortodoncji w badaniach *in vitro* i *in vivo*.

Autorka ok. 170 prac, w tym 85 z listy filadelfijskiej, monografii (*Biosorption and Bioaccumulation in Practice*), rozdziałów w czterech książkach o zasięgu globalnym (*Hazardous Materials and Wastewater: Treatment, Removal and Analysis*, *Handbook of hair in health and disease*, *Handbook Of Marine Macroalgae, Livestock: Rearing, Farming Practices and Diseases*), rozdziału *Fermentation Products* w encyklopedii EOLSS wydanej przez UNESCO. Twórczyni ośmiu patentów.

Za osiągnięcia naukowe i wdrożeniowe, laureatka: nagrody Prezesa RM (za rozprawę habilitacyjną), Ministra NiSW, Medalu Politechniki Warszawskiej dla wybitnych młodych naukowców, otrzymała tytuł Wicemistrza Techniki Wrocławia i Dolnego Śląska. Członkini: Honorowego Komitetu Naukowego Konferencji „Zastosowanie metod AAS, ICP-OES i ICP-MS w analizie środowiskowej” (od 2009 r.), Komitetu Naukowego VII Kongresu Technologii Chemicznej, Korpusu Ekspertów NCN. Była członkiem Kapituły Konkursu Ministra NiSW i wydawcy miesięcznika „Elle” *Dziewczyny Pryzmatu*. *Śladami Marii Skłodowskiej-Curie*. Pełni funkcję zastępcy kierownika ds. jakości, audytora wewnętrznego akredytowanego laboratorium.

# Po indeks tylko do Wrocławia



**Reagujący na sygnały z otoczenia robot Roman i Formuła 1 zachęcały 6 i 7 marca młodzież do studiowania na Politechnice Wrocławskiej. Właśnie wtedy w Regionalnym Centrum Turystyki Biznesowej zostały zorganizowane III Spotkania Edukacyjne „Wrocławski Indeks”.**

**O**prócz PWr intensywnie promowało się na nich jeszcze 18 uczelni. W centrum konferencyjnym zjawilo się około 12 tysięcy uczniów, w większości pochodzących ze szkół z całego regionu.

W jednej z głównych sal można było znaleźć łącznie 19 akademickich stoisk. I tu niespodzianka, bo tegoroczna edycja wyraźnie różniła się od dwóch poprzednich. Zabrakło na niej np. pracodawców. Ale nie na tym polegała główna zmiana.

## Wszyscy równi

– Co prawda każda uczelnia reklamuje się pod swoim szyldem i we własnej kolorystyce, ale stylistyka stoisk tym razem została ujednolicona. Nie chcieliśmy, żeby któraś z uczelni wyraźnie się wybijała i używała np. ekranów z filmikami – wyjaśnia dr Marek Zimnak, rzecznik prasowy Wrocławskiego Indeksu. – Tę edycję uważam za bardzo udaną, szczególnie ze względu na ciekawy program spotkań merytorycznych. Bardzo duże wrażenie na młodych ludziach zrobiło przemówienie prorektora dr. Zbigniewa

Sroki, znanego ze swoich krasomówczych umiejętności. Opowiadał on o uczelni marzeń.

Studenci i pracownicy uczelni uwijali się jak w ukropie, by zainteresować swoją ofertą krążących od stoiska do stoiska uczniów. To politech-

niczne świeciło się na żółto. – Nasza uczelnia cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem. Młodzi ludzie pytają przede wszystkim o to, jakie kierunki można na niej studiować. Wyjątkowo dużo osób chce znać listę kierunków zamawianych i zawodów, jakie można uprawiać po Politechnice Wrocławskiej – relacjonuje Agnieszka Arzczewska, studentka drugiego roku *Informatyki* na Wydziale Informatyki i Zarządzania.

Tłum przy stoisku uparcie nie chciał się przerzedzić. – Uczestnicy targów dopytują, jak się dostać i utrzymać na uczelni. Są również zainteresowani stypendiami, wyjazdami zagranicznymi i kołami naukowymi. No i prawie wszyscy chcą sobie zrobić zdjęcie w bolidzie PWR Racing Team – podkreśla ze śmiechem Łukasz Horanin, działający w tym kole naukowym.

## Roboty w natarciu

Jak co roku, na „Wrocławskim Indeksie” nie zabrakło przeróżnych kół naukowych.

Swoje genialne konstrukcje prezentowali studenci z Koła Naukowego Robotyków „KoNar”. Absolutnym hitem okazał się kudłaty robot Roman. Potrafi on naśladować ludzkie odruchy, np. mimikę twarzy. Jest w stanie wyrażać gniew, radość, smutek, lęk, zaniepokojenie czy zdziwienie. Robot reaguje nawet na pojawienie się obserwatora i wodzi za nim wzrokiem. Wykazuje się też dobrymi manierami, bo regularnie się przedstawia.

– Roman jest zazwyczaj wesoły. Humor mu dopisuje, gdy wokół niego znajdują się ludzie. Wtedy ma szybsze ruchy, uśmiecha się i rzuca wesołe teksty – wyjaśnia Adrian Szymański z „KoNaru”, student *Automaty-*



Po jednej stronie studenci, po drugiej kandydaci do tego miana. I mnóstwo pytań i odpowiedzi



Robot Roman miał też swój wkład w promowanie PWr, m.in. „rozdawał” gadżety

► *ki i Robotyki* na Wydziale Elektroniki. – Zaskoczyło mnie to, że młodzież jest obeznana w tematyce robotów. Uczniowie chcieli wiedzieć wszystko o naszych wynalazkach i o samym kole naukowym – zaznacza.

Koło pochwaliło się też innymi swoimi podopiecznymi, jakimi są wojownicze roboty Minisumo czy Kosmos. Ten ostatni to balansująca, jeżdżąca platforma, utrzymująca równowagę na dwóch kołach. Ona również cieszyła się popularnością.

Atmosferę spotkań edukacyjnych przez cały czas umilały dźwięki, tworzone na konsoli przez beatboxerów.

### Bezpieczny seks i ewolucja

Czym jeszcze kusily uczelnie? Pomysłano o wielu warsztatach i wykładach, które miały choć odrobinę wprowadzić uczestników w akademickie arkana, we wszelkich sposobach rozumienia tego, czym one są. Spotkania odbywały się w Auditorium i przyciągały mnóstwo zainteresowanych osób.

Mgr Patrycja Starosta z Uniwersytetu Przyrodniczego opowiadała o szansach i zagrożeniach dla prywatnego życia, związanych z portalami społecznościowymi. Prowadziła również zajęcia dotyczące romansowania przez internet. Z kolei prof. Bogusław Pawłowski z Uniwersytetu Wrocławskiego przybliżył słuchaczom ewolucyjny klucz do rozwikłania ludzkiego umysłu. Zaś mgr Marcin Drews, absolwent Dolnośląskiej Szkoły Wyższej i przedstawiciel firmy Can't Stop Games, wyjaśniał rolę elektronicznej rozrywki i gier komputerowych dla przyszłości polskiego biznesu.

O nowatorskich sposobach badania kompetencji zawodowych mówiły dr Agnieszka Czerw i dr Anna Borkowska, psycholożki z Politechniki Wrocławskiej. „Lubię to. Bezpieczny seks”, tak natomiast brzmiał tytuł prelekcji Małgorzaty Ohme i Michała

Pozdała ze Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej. Jak łatwo można się domyślić, taki temat gwarantował sporą dawkę emocji i humoru. Następnie dr Przemysław Kajetanowicz z Instytutu Matematyki i Informatyki PWr przekonywał, że dzięki internetowemu systemowi „Matematyka-Reaktywacja” można bezstresowo uporać się z królową nauk na maturze. A prof. Jan Miodek z UWro opowiadał o anglicznych w języku młodzieżowym.

### Koła siłą zamachową uczelni

Czy III Spotkania Edukacyjne „Wrocławski Indeks” spełniły swoje zadanie i choć odrobinę ułatwiły uczniom trudny wybór uczelni? – Urzekły mnie te roboty. Najbardziej to, że skonstruowali je studenci, i to zupełnie samodzielnie. Nie mam żadnego pomysłu, co zrobić ze sobą po maturze. Ale jestem pewien, że chciałbym dołączyć do „KoNaru” – śmieje się Andrzej Sykowski z Wrocławia.

Jak widać, PWr nadal korzysta z olbrzymiego atutu, jakim jest zagwaran-

towanie swoim absolwentom konkretnego wykształcenia.

– Wiem już, że moim pierwszym wyborem będzie Politechnika Wrocławska. Prawdopodobnie wystartuję na inżynierię lądową. Jestem pragmatyczna, więc po studiach chcę mieć dobrą pracę – podsumowuje Julia Lubieniec, licealistka ze Strzelina.

– Zastanawiam się w drugiej kolejności nad Uniwersytem Przyrodniczym. Ale o innym mieście do studiowania niż Wrocław nie ma mowy – dodaje. ■



„Od czego by tu zacząć?” – nad politechniczną ofertą warto było się pochylić



PWR Racing Team zaprezentował swoją dumę, czyli nowoczesny bolid F1. Nie było ucznia, który przeszedłby obok niego obojętnie

Arkadiusz Gołka,  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



NEED HELP  
IN ENGLISH?

KOREPETYCJE

z wykwalifikowanymi specjalistami!

KURSY JĘZYKOWE

przygotowanie do egzaminu B2!

TŁUMACZENIA

CV, listy motywacyjne, prace naukowe i inne!

**m**Akademia



STUDENCKA  
MAJÓWKA

27.04 - 01.05

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



*Dumni stypendyści w towarzystwie prorektora ds. studenckich dr. inż. Zbigniewa Sroki, rektora PWr prof. Tadeusza Więckowskiego i prodziekana ds. studenckich na WPPT dr. inż. Stefana Giżewskiego*

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego po rozpatrzeniu 62 wniosków o stypendium ministra za osiągnięcia w nauce i pięciu wniosków o stypendium za wybitne osiągnięcia sportowe na rok akademicki 2011/2012 przyznało stypendia następującym studentom:

**Wydział Chemiczny:**

Rafał Szabla  
Paweł Kryś  
Dariusz Popławski  
Marta Fiedot  
Karol Pokomerda

**Wydział Elektroniki:**

Marcin Bodych

**Wydział Informatyki i Zarządzania:**

Piotr Klukowski  
Paulina Zdanowicz

**Wydział Mechaniczny:**

Katarzyna Dąbek

**Wydział Podstawowych**

**Probleatów Techniki:**

Kamil Korzekwa  
Maciej Napiórkowski  
Łukasz Dusanowski  
Arkadiusz Mika  
Jan Szajda  
Monika Rybicka  
Rafał Baranowski  
Paweł Maryniak  
Bogna Pawłowska  
Tomasz Żórawik

**Stypendia sportowe:**

Joanna Hawrot, WPPT  
Paweł Sindrewicz, ZOD Wałbrzych

## Najlepsi z najlepszych

**S**tudenci Politechniki Wrocławskiej wyróżniają się nie tylko w nauce, ale również w sporcie i działalności artystycznej, a zapał, z jakim działają w kołach naukowych, pozwala im stale się rozwijać. Nie dzi-

wi więc fakt, że stypendium ministra nauki i szkolnictwa wyższego na rok akademicki 2011/2012 otrzymało aż 23 żaków naszej uczelni. Rozdano je 5 marca br. w miejscu szczególnym – starej sali Senatu PWr.



*Stypendium odbiera Katarzyna Dąbek z Wydziału Mechanicznego, pracująca w projekcie NANOMITEX*



Licznie zgromadzonych na uroczystości powitał sam rektor – prof. Tadeusz Więckowski, który przypomniał, że siłą każdej uczelni są studenci i jej bogata historia. – Pamiętajcie, że szkoły wyższej nie buduje się z dnia na dzień. To dorobek wielu pokoleń, na który składa się, w sensie intelektualnym – wiedza profesorów lwowskich, w sensie materialnym – budynki Królewskiej Wyższej Szkoły Technicznej, bardzo zniszczone po wojnie. Budowano wszystko praktycznie od zera. Dzisiaj PWr jest największą uczelnią na Dolnym Śląsku. Jesteśmy pierwszym pracodawcą we Wrocławiu. Mamy najwięcej spośród szkół technicznych doktorantów w Polsce. U nas nauka przekłada się na dydaktykę a poziom nauczania stale rośnie – mówił rektor. – Najważniejsze jest jednak to, że odnosicie coraz większe sukcesy, a wasza aktywność i pomysłowość jest znana również poza granicami kraju. Stypendia, przyznane w tak dużej liczbie świadczą o tym, że jesteście najlepsimi z najlepszych – zwrócił się do studentów prof. Tadeusz Więckowski.

Po oficjalnym przemówieniu przyszedł czas na odbiór stypendiów z rąk rektora i prorektora ds. studenckich dr. inż. Zbigniewa Sroki. Wyróżnionych nagrodzono gromkimi brawami.

Nie zabrakło również dyskusji i pytań, dotyczących problemów dnia codziennego i śmiałych planów na przyszłość. Rektor poinformował, że inwestycje związane ze Strefą Kultury Studenckiej idą zgodnie z planem i niedługo, oprócz nowoczesnej stolówki, żacy będą mieli do dyspozycji pomieszczenia klubowe dla swojej działalności. Mówiono również o nowym pomysle na wybrzeże, należące do Politechniki, które mają zaprojektować sami studenci. Będzie to miej-



Najwięcej stypendiów przyznano studentom z WPPT. Gratulacje od rektora przyjmuje Jan Szajda. Na pierwszym planie dyr. finansowy Alicja Maniak i prodziekan WPPT dr inż. Stefan Gizewski

sce na wypoczynek, na zielonej trawce z dostępem do internetu.

Pytano również o postępy w sprawie przeprawy linowej przez Odrę.

PWr jest na etapie końcowych uzgodnień, dotyczących dzierżawy gruntu. Marzeniem jest, aby budowa ruszyła w tym roku, ale trzeba pokonać jesz-



Gosia Jurkiewicz  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Stypendyści rozmawiali z rektorem o tym, co przyniesie przyszłość

Paweł Sindrewicz z ZOD-u w Wałbrzychu chętnie opowiadał o swoich sportowych osiągnięciach

cze wiele barier biurokratycznych. Gdy prace dobiegną końca, studenci i pracownicy będą wożeni za darmo.

Na zakończenie spotkania prof. Tadeusz Więckowski zachęcał do związania swojej przyszłości z uczelnią, gdzie tytuły naukowe zdobywają coraz młodszy. W planach jest również specjalna nagroda rektora dla naukowca poniżej 35. roku życia.

Nie zabrakło również gratulacji i ciepłych słów – Życzę wam, aby wszystkie egzaminy były zdane na czas, aby pojawiały się kolejne sukcesy i żebyście dalej, tak jak do tej pory, przyczyniali się do kształtowania pozytywnej wizji uczelni. Jesteście naszą dumą i najlepszymi ambasadorami Politechniki Wrocławskiej – podsumował rektor. ■



# Powiew optymizmu wśród inżynierów

**P**anuje powszechne przekonanie, że utrata pracy jest jednym z najbardziej stresogennych czynników w życiu każdego z nas. Psychologowie wymieniają ją na jednym z najwyższych miejsc na liście przyczyn wywołujących najbardziej negatywne emocje. Z drugiej strony, niepokojące perspektywy mogą zmobilizować nas do aktywnych poszukiwań nowego miejsca pracy, możliwości rozwoju.

Po przeanalizowaniu wyników sondy, przeprowadzonej przez Bank Danych o Inżynierach, w której zapytano inżynierów, czy obawiają się utraty pracy, można postawić następującą tezę – pracownicy na stanowiskach technicznych oraz informatycznych są w grupie mniejszego ryzyka i utrata pracy nie spędza im snu z powiek.

Ponad 32 procent ankietowanych jest przekonanych, iż pracodawca przewiduje dalsze inwestycje i rozwój firmy. Dlatego też nie ma potrzeby cięcia kosztów i redukowania etatów. Firmy prawdopodobnie będą poszukiwać dodatkowych specjalistów, zwiększając liczbę zatrudnionych. Dobra organiza-

cja przedsiębiorstwa nastraja pracowników optymistycznie, co pozytywnie wpływa na jakość wykonywanej pracy, podejmowanych działań oraz relacje pomiędzy współpracownikami.

Ponad 25 procent ankietowanych, pomimo pogarszającej się sytuacji na rynku, nie obawia się utraty pracy. Specjaliści są przekonani o swojej wartości. Wiedzą, że pracodawca nie może sobie pozwolić na ich utratę. Doświadczony i efektywny pracownik jest najwyższą wartością firmy. Poszukiwanie nowej osoby, proces szkolenia oraz wdrożenia jej jest bardzo kosztowny i nie gwarantuje powodzenia. Inżynierowie są świadomi, że zdobyte doświadczenie i wiedza, jaką dysponują, przekładają się na wymierne korzyści dla pracodawcy.

Zdemotywowany i zestresowany pracownik pracuje mniej wydajnie, nie identyfikuje się z firmą i tym samym jest na przegranej pozycji w walce o klienta. Jego nastawienie wpływa także negatywnie na atmosferę wespole, w którym pracuje.

Ponad 24 procent inżynierów, którzy wzięli udział w sondzie, zdaje so-

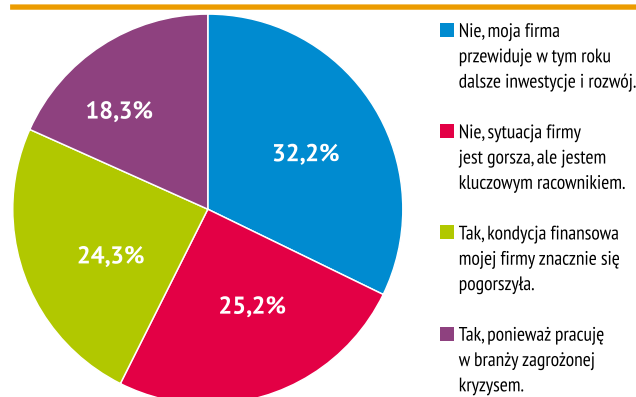
bie sprawę z faktu, że kondycja finansowa firmy znacznie się pogorszyła. Pracodawca nie zanotował spodziewanych przychodów. Istnieje zatem obawa, iż będzie zmuszony poszukać oszczędności, co może wpłynąć na redukcję kosztów firmy, a tym samym redukcję etatów.

Strach przed utratą pracy destrukcyjnie wpływa na jakość jej wykonywania. Co, niestety, może okazać się kolejnym argumentem w rękach pracodawcy, że bardziej opłacalne jest cięcie wydatków firmy poprzez redukcję zatrudnienia niż inwestycja w rozwój pracowników.

Niewiele mniej, bo ponad 18 procent specjalistów wie, że pracuje w branży, która już od jakiegoś czasu jest w trudnej sytuacji. W dobie kryzysu nawet bardzo znane, prężnie działające przedsiębiorstwa poniosły straty. Inżynierowie obawiają się zatem utraty pracy, ponieważ zarówno firmy konkurencyjne zwalniają, jak i ogólna sytuacja nie napawa optymizmem. Ta grupa ankietowanych spodziewa się zatem drastycznych decyzji także w swoim miejscu pracy.

Wyniki przeprowadzonej sondy pokazują, że inżynierowie ze względu na swoją wiedzę oraz umiejętności nie są bezpośrednio zagrożeni redukcją etatów i utratą zatrudnienia. Ta grupa zawodowa może pozwolić sobie na odrobinę optymizmu. Wykwalifikowani pracownicy od zawsze są i będą w cenie, bez ich pracy żadna firma nie może prężnie działać. ■

oprac. mw  
na podstawie  
raportu Banku  
Danych  
o Inżynierach  
([www.bdi.com.pl](http://www.bdi.com.pl))



Wyniki sondażu „Czy obawiasz się zwolnienia z pracy w najbliższym czasie?” przeprowadzonego przez BDI 12.01-13.02.2012 r.



Już po raz dziesiąty  
**Politechnika Wroclawska**  
organizuje

## **Konferencję Naukową Studentów**

Konferencja odbędzie się **od 12 do 15 lipca 2012 r.**  
w hotelu Maria, w okolicach Zamku Książ pod Wałbrzychem.

### **Konferencja Naukowa Studentów**

jest wyjątkowym wydarzeniem, łączącym studentów i doktorantów z Polski i zagranicy, którzy prezentują wyniki swoich badań, zawierają nowe znajomości i rozwijają współpracę.

Nie może Ciebie na niej zabraknąć!

Zaprezentuj wyniki swoich badań prowadzonych w ramach projektu inżynierskiego/pracy dyplomowej!

Omów i dyskutuj po angielsku na wybrany przez siebie temat w gronie życzliwych naukowców!

Poznaj osoby o podobnych zainteresowaniach!

Zawrzyj nowe znajomości!

Konferencja organizowana jest przez Politechnikę Wrocławską od 2003 r. Tegoroczna edycja będzie miała charakter multidyscyplinarny, co umożliwi spotkanie młodych ludzi, realizujących się w całej gamie kierunków i dyscyplin naukowych, poszerzających swoją wiedzę, zawierających znajomości i podejmujących współpracę z innymi studentami i doktorantami z kraju i zagranicy.

**Konferencja adresowana jest do studentów wszystkich lat oraz doktorantów, którzy w dniu rejestracji będą na I roku studiów doktoranckich. Prace, związane z szeroko pojętą techniką (tylko w języku angielskim), przyjmowane są do 13 maja br.**

**Potwierdzenie o udziale w konferencji osoby zainteresowane otrzymają do 3 czerwca br.**

Regulamin i formularz aplikacyjny są dostępne na stronie konferencji: <http://www.kns.pwr.wroc.pl>

Wydarzenia związane z Konferencją Naukową Studentów można też śledzić na stronie [www.facebook.com/Students.Science.Conference](http://www.facebook.com/Students.Science.Conference)

## **Zarząd Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami**

ogłasza

## **IX edycję konkursu na najlepsze prace magisterskie o funduszach inwestycyjnych**

Celem konkursu jest propagowanie tematyki rynków finansowych, w szczególności funduszy inwestycyjnych, wśród studentów. Do konkursu mogą być zgłaszane wszystkie prace magisterskie dotyczące teorii i praktyki działalności funduszy inwestycyjnych, obronione w roku akademickim 2010/2011 oraz w roku akademickim 2011/2012 – **do 30 czerwca 2012 r.**

**Prace można zgłaszać do 15 lipca br.**

Jury konkursu, w skład którego wchodzi wybitni znawcy przedmiotu, ocenia prace według następujących kryteriów: merytoryczna wartość pracy, nowatorstwo w użyciu tematu, dobór i wykorzystanie źródeł oraz strona formalna pracy.

**Zwycięzca konkursu otrzyma nagrodę pieniężną – 5000 zł,** zaś autorzy prac wyróżnionych – możliwość odbycia stażu w jednym z działających na polskim rynku towarzystw funduszy inwestycyjnych. Dlatego konkurs to również świetna okazja do zdobycia doświadczenia praktycznego w TFI i dobry początek kariery zawodowej.

**Rozstrzygnięcie IX edycji konkursu nastąpi do 31 grudnia 2012 r.**

Szczegółowe warunki i regulamin konkursu dostępne są na stronie Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami: [http://www.izfa.pl/pl/index.php?id=10074&id\\_news=124](http://www.izfa.pl/pl/index.php?id=10074&id_news=124)



2012

AutoMetForm

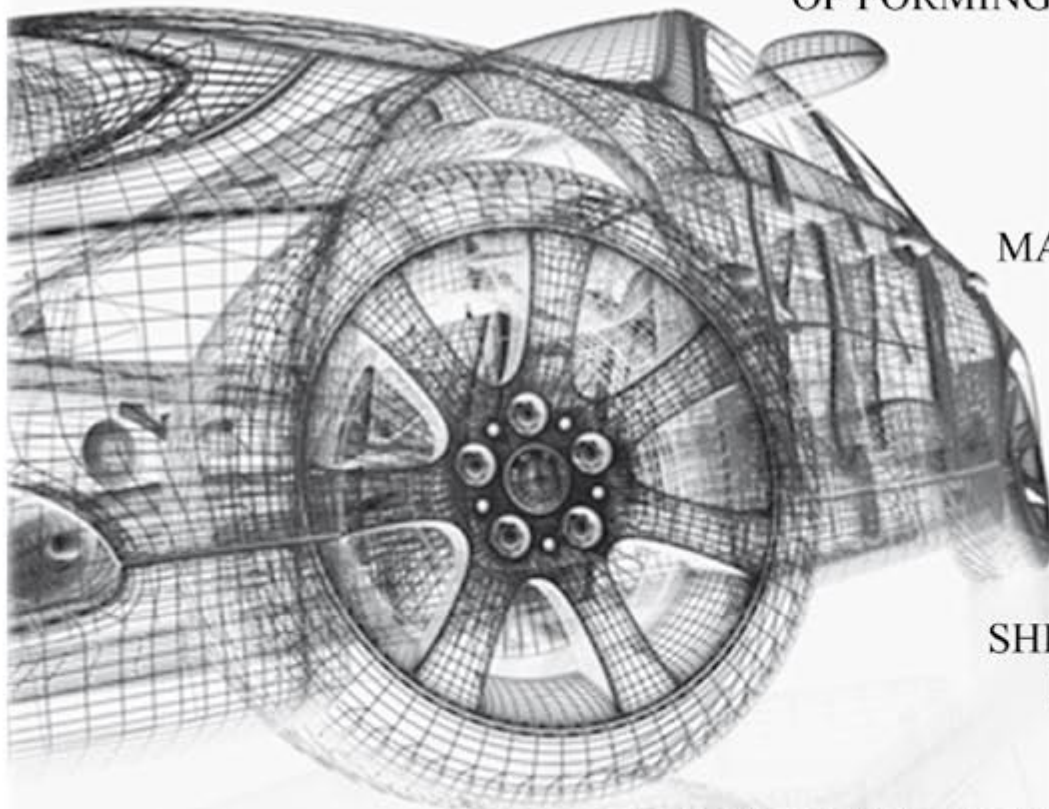
14-16 May 2012, Wrocław, Poland

THE 3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL  
LOWER SILESIA – SAXONY  
CONFERENCE



# ADVANCED METAL FORMING PROCESSES IN AUTOMOTIVE INDUSTRY

MODELLING AND OPTIMIZATION  
OF FORMING PROCESSES



MANUFACTURING  
SYSTEMS

SHEET AND BULK  
PROCESSES

MATERIALS STRUCTURE AND  
PROPERTIES

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

sachsen.de

Sachsen verbindet

State Minister of Science and the Arts in Sachsen



The Marshal of Lower Silesia State



Wrocław University of Technology  
Rector of Wrocław University of Technology

# Lalki Edyty i obrazy Bożeny



Od lewej: Bożena Grocholska i Edyta Żyznomirska podczas wspólnego wernisażu

**W** Klubie Seniora od 16 lutego do 1 marca br. można było oglądać niezwykle pokaz mody damskich kreacji, z XVIII-wiecznym „rodowodem” i współczesnych, których projektantką i wykonawczynią jest Edyta Żyznomirska, a modelkami... urocze laleczki. Dodatkową atrakcją była wystawa obrazów Bożeny Grocholskiej, na co dzień zatrudnionej w Bibliotece Głównej PWr. Obie panie, rozmawiając o swoich pasjach, są znakomitym przykładem na to, jak dorośli bawią się tym, co im w duszy gra...

**Bożena Grocholska:** Dzieci bawią się spontanicznie, odkrywają świat ponad konwenansami, a lalki i misie są nieodłącznymi towarzyszami ich dzieciństwa. Do Twojego dorosłego życia powróciły lalki.

**Edyta Żyznomirska:** Tak, wróciły do mojego dorosłego życia... W czasie wspólnej zabawy z moją córeczką Emilką okazało się, że jej lalki idą na bal, ale jak każda kobieta mają odwieczny problem – nie miały, co na siebie włożyć. Miła poprosiła mnie wtedy, żebym „uszyła na szydełeczku” kilka sukienek i tak to się to wszystko zaczęło. Z czasem ubranek było za dużo, jak na nasze potrzeby, i zaczęłyśmy je sprzedawać. Wtedy to jeszcze nie była pasja, tylko zajęcie dla rąk, które pozwalało na relaks, oderwanie od codziennych myśli i dodatkowo stało się źródłem niewielkiego zarobku. Gdy robi się coś długo i intensywnie, wtedy albo człowiek to rzuca – bo ma dość, albo się w tym doskonali. Ja zaczęłam się doskonalić.

**BG:** Lalki – damy, które wystąpiły na wystawie, a właściwie pokazie mody, to stylizacje różnych epok, a tworzenie w tego typu konwencji było zobowiązujące. Chcąc pokazać szczegółowo świat mody danej epoki, musiałam przestudiować ówczesne trendy?

**EŻ:** Zgadza się, bo właśnie w tę stronę zaczęła zmierzać moja pasja. Początkowo dziergałam, co mi do głowy przyszło. Prawdziwa pasja ogarnęła mnie, gdy zaczęłam „tworzyć” modę związaną z konkretną epoką. To był początek „zaangażowanego hobby”, ale też zabawy. Przeszukiwałam strony internetowe, książki, albumy i artykuły dotyczące mody z epoki, a nabytą wiedzę zaczęłam wprowadzać w „życie lalkowe”.

**BG:** Swoje lalki przygotowałaś do pokazu jak modelki, bo nie tylko wystroiłaś je w kreacje, ale miały też fryzury i makijaż.

**EŻ:** W tym celu musiałam poznać *re-paint*, czyli przemalowywanie lalek, i *reroot* – przeszczepianie im włosów, również tworzenie lalkowej biżuterii, ►



Minimodelki mają nie tylko wspaniałe kreacje, ale i wyszukane fryzury oraz makijaż



Bożena Grocholska chętnie mówi o inspiracjach dla własnej twórczości

► no i oczywiście strojów, nie pomijając bielizny.

**BG:** Okazuje się, że istnieje światowy fan club dorosłej zabawy lalkami – OOAAK – *One Of A Kind*, a nawet OOAAK – *One Of A Kind – Art and Artists...*

**EŻ:** OOAAK to lalki jedyne w swoim rodzaju – tworzone zazwyczaj w jednym egzemplarzu przez kolekcjonerów. Po zdobyciu pewnej wiedzy porwałam się na pierwsze próby OOAAKowania, ale nie byłam zachwycona... Z czasem jednak moja każda kolejna lalka stawała się „znośniejsza”. Jestem wciąż na początku drogi, ale coś mi powolutku zaczyna wychodzić.

**BG:** A w Polsce też jest lalkowy fan club?

**EŻ:** Tak, Polskie Forum Kolekcjonerów Lalek „Dollplaza”. Kilka osób z tego forum przyglądało się mojej działalności na jednym z portali sprzedażowych i zaproponowano mi członkostwo. Gdy wstąpiłam do forum, dopiero zobaczyłam, jak mizerna jest moja „twórczość”. Tam po raz

pierwszy natrafiłam na suknie szydełkowe w wykonaniu Trici Spaulding. Początkowo zamierzałam choć jedną taką suknię odszydełkować, ale potem stwierdziłam, że skoro ona mogła wymyślić i wykonać takie cuda, to ja też potrafię. Może nie od razu, ale pewnie za jakiś czas.

**BG:** Twoje największe wyzwanie?

**EŻ:** Ostatnio nawiązałam znajomość z osobą, która tworzy stronę i forum o Annie Boleyn i zostałam poproszona o wykonanie szydełkowej wersji jednej z sukien królowej Anny. Obecnie „siedzę” we wczesnym renesansie i przyswajam wiedzę o sukniach spodnich, reformach, „krowich pysskach”, partletach, kryzach, dubletach i welonach... Przypomniały mi się czasy studenckie – czuję się, jakbym nibawem miała przystąpić do egzaminu, ponieważ moja wiedza, po wykonaniu sukni, będzie zweryfikowana przez znawców tematu.

**BG:** Myślę, że niedosyt czy też trema działają stymulująco, ponieważ człowiek ma potrzebę doskonalenia się

w tym, co robi. Świetnie to mogłam obserwować u trójki moich dzieci. Gdy były małe, sadzałam je przy stole, rozkładałam farby, kredki, przybory i pakaliśmy. Malowaliśmy coraz więcej, więc prace stawały się znacznie lepsze. Chłopcom minęła potrzeba zabawy pracami plastycznymi, ja i córka jesteśmy jej wierni. Moja córka jest studentką ASP.

Jak widzisz, do Ciebie powróciły lalki z dzieciństwa, a ja nigdy nie pozostawiłam, z małymi przerwami, swojej zabawy farbami, kolorem, światłem.

Maluję od zawsze, ale też, zwłaszcza przed kolejną wystawą, czuję, że jeszcze mogłabym lepiej rozegrać temat na płótnie czy papierze. Podglądam mistrzów i amatorów – jak udało im się uzyskać zamierzony efekt. Biegam na wystawy, gdziekolwiek się znajduję, i po latach przyznaję, że poza plenerami, studiowaniem technik poszczególnych malarzy najwięcej dają mi właśnie wystawy. W styczniu byłam w Międzynarodowym Centrum Kultury w Krakowie na pierwszej w Polsce prezentacji „sztuki wykletej”. Na całość złożyły się prace artystów, pisarzy i kompozytorów przesładowanych w Trzeciej Rzeszy za poglądy polityczne, pochodzenie i stosowanie w sztuce nowoczesnych środków wyrazu. Na ekspozycję „Polowanie na awangardę. Zakazana sztuka w Trzeciej Rzeszy”, trwającą grubo ponad trzy miesiące, złożyło się ok. 150 eksponatów, w tym aż 122 prace plastyczne. Mocna prezentacja, do której wracam, mimo że już obejrzałam następną.

Jeśli wystawa lalek czy obrazów w Klubie Seniora „zatrzymała” kogoś na chwilę, zainspirowała do refleksji czy sprowokowała do odkrycia na nowo dawnych zainteresowań – to jest największa nagroda i podziękowanie dla moderatorów Klubu, w którym tak wiele dobrego się dzieje. ■

Bożena Grocholska  
oprac. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Edyta Żyznomirska opowiada, jak wyszydełkowała taką suknię z epoki

# Kultury i religie wobec nowych technologii

**T**ematy i projekty naukowo-badawcze realizowane w Studium Nauk Humanistycznych PWr, takie jak *Technologiczne transformacje społeczeństwa*, *Globalizacja mobilności*; *aspekty humanistyczne rozwoju środków transportu i technologii inżynierii środowiska*, w końcu *Humanistyka i technologie*, nastawione są na przełamywanie barier między głównymi nurtami nauki i kultury.

Interesuje nas zagadnienie wzajemnych relacji i uwarunkowań pomiędzy humanistyką a technologiami (naukami inżynierijno-technicznymi). Z jednej strony rozważa się możliwości kształtowania postaw i kompetencji, które często przekraczają granice poszczególnych dyscyplin i kultur. Z drugiej – poszukuje się powiązań między szeroko rozumianą humanistyką (filozofia, nauki społeczne, psychologia, pedagogika, kulturoznawstwo) a naukami ścisłymi i inżynierijno-technicznymi. Relacje między głównymi nurtami współczesnej nauki wydają się istotne dla rozwoju kultury, społeczeństwa i człowieka. Parafrazując brytyjskiego myśliciela J.A. Toynbee’ego, można powiedzieć, że współczesne społeczeństwo stoi przed wyzwaniem, sprostanie którym będzie zależało od znalezienia adekwatnej odpowiedzi.

Rozwój i upowszechnienie nowych technologii (np. technologii informacyjno-komunikacyjnych, bio- i nanotechnologii) doprowadziło do znaczących zmian życia społecznego. W konsekwencji zmiany te wymagają zrewidowania dotychczasowych teorii społeczeństwa i polityki. Dotyczy to również systemu szkolnictwa wyższego, dostosowania pracy naukowo-badawczej i programów kształcenia do nowej sytuacji, np. poprzez wypracowanie interdyscyplinarnych projektów naukowych oraz programów dydaktycznych.

Jedną z możliwości całościowej analizy współczesnej kultury jest przyjęcie paradygmatu zwrotów (kulturowego, technologicznego i przestrzennego) zachodzących w nauce i społeczeństwie przełomu XX i XXI w. Sam termin „zwrot” pełni tutaj funkcję metafory, dzięki której analizujemy i opisujemy zachodzące zmiany. W przypadku zwrotu kulturowego sama „kultura” staje się tym głównym, dominującym przedmiotem badań współczesnej humanistyki. Zwrot technologiczny wy-



Humanista dr Tomasz Stępień na przystanku do technicznego nieba

raża natomiast postępujący proces technicyzacji ludzkiego życia, ale również środowiska naturalnego, czego wyrazem jest chociażby fenomen technologicznego zapośredniczenia komunikacji międzyludzkiej. W kontekście zwrotu przestrzennego oznacza to przełamywanie dotychczasowych barier czasoprzestrzennych. Najlepszym

Tomasz Stępień  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

przykładem jest współczesny świat mediów, gdzie poprzez zastosowanie nowych technologii informacyjnych dochodzi do kompresji czasu i przestrzeni. Fenomeny, które obserwujemy na styku praktyk społecznych i nowych technologii, stały się w międzyczasie jednym z głównych motywów teorii społeczeństwa. Do najważniej- ▶

► szych koncepcji możemy tutaj zaliczyć model „społeczeństwa sieci” (*network society*) M. Castellsa, teorię mobilności społecznej J. Urry’ego czy też analizę tzw. płynnej nowoczesności Z. Baumana.

Wymienione tezy wyznaczają obecnie tematykę dyskursu prowadzonego wokół kultury i społeczeństwa. Jednak w czasach zmian i przełomów warto również sięgnąć po klasyczne, znane obecnie teorie. Jednym z przykładów jest tutaj koncepcja porównawczej nauki o cywilizacjach niemieckiego filozofa Antona Hilckmana (1900-1970), który określił cywilizację/kulturę jako „różne sposoby bycia człowiekiem”. Głównym zadaniem humanistyki jest natomiast analiza i interpretacja rozwoju *factum humanum* w czasie. Hilckman wyróżnia trzy przejawy ludzkiej działalności indywidualnej i zbiorowej, które kształtują historię powszechną: różnorodność kultury i cywilizacji, język oraz religię. Proces kształtowania kultur i cywilizacji odzwierciedla mechanizm tworzenia ustroju życia zbiorowego. Ich wielość i różnorodność ujawnia problem zderzenia tradycji i kwestię możliwości prowadzenia dialogu. Hilckman przestrzega: *...żaden plan nowego politycznego ukształtowania zie-*



**Dr Tomasz Stępień,** kierownik Zespołu Politologii i Komunikacji Społecznej, Studium Nauk Humanistycznych PWR

*mi nie powinien pominąć różnic cywilizacyjnych, nie powinien tak czynić, jak gdyby one miały tylko podrzędne znaczenie....* (1952 r.).

Kwestie zmian kulturowych, społeczno-politycznych i naukowo-teoretycznych należały do głównych zagadnień filozofii drugiej połowy XX w. Ernst Cassirer (1874-1945) określa człowieka jako stworzenie rozumne, posługujące się symbolami (*animal symbolicum*), przy wykorzystaniu sztuki i techniki, które są dominującymi formami symbolicznymi. Oznacza to, że człowiek w coraz większym stopniu wyraża siebie poprzez technikę. Martin Heidegger (1889-1976) analizuje jej rozwój w czasach nowożytnych, który jego zdaniem doprowadził do przewartościowania kultury Zachodu. Człowiek jako konkretny byt egzystuje w konkretnych warunkach cywilizacyjnych, zaś technika ma tu zasadnicze znaczenie dla formy bytowania. W końcu Theodor W. Adorno (1903-1969) przedstawia radykalną krytykę współczesnego, kapitalistycznego społeczeństwa, która miała się okazać ideologiczną podstawą dla tzw. Nowej Lewicy w Europie Zachodniej.

Obecna dyskusja wokół kultury, cywilizacji i techniki jest uzupełnia-

na problemem znaczenia i powrotu religii w przestrzeń publiczną i społeczną. Stawia się pytanie, na ile można mówić o zwrocie religijnym w zlaicyzowanych społeczeństwach świata zachodniego, którego mieszkańcy poddawani są sztucznie rozwijanemu konsumeryzmowi, sekularyzacji i ateizmowi.

W trakcie Kongresu Kultury we Wrocławiu (2011 r.) Zygmunt Bauman tak odniósł się do kondycji współczesnego człowieka: (...) *kultura płynnej nowoczesności nie posiada „ludu” do oświecenia i uszlachetnienia; posiada natomiast klientów do uwodzenia. (...) Jej troską naczelną jest zapobieganie satysfakcji jej byłych wychowanków/podopiecznych, teraz w klientów przedzierzgniętych, a już szczególnie przeciwdziałanie ich kompletnej i ostatecznej, niewymagającej dalszych uzupełnień satysfakcji, jaka nie pozostawiałaby miejsca dla dalszych, nowych i jeszcze niezaspokojonych pożądań i zachcianek* (*Kultura w płynnej nowoczesności*, 2011, s. 30-31). Diagnoza Baumana skłania do refleksji, która może prowadzić także do rozważań nad kondycją współczesnej nauki i szkolnictwa wyższego.

Zapraszam do kontynuowania tej wielowątkowej dyskusji: [tomasz.stepien@pwr.uroc.pl](mailto:tomasz.stepien@pwr.uroc.pl). ■

## Wędrowki przez dzieje świata i narodu

Zwykle we wtorki w naszym Klubie Seniora możemy plawić się w dbałości o naszego ducha: organizatorzy zapewniają kontakt ze sztuką. Czasem wernisaż, czasem Salonik Literacki. 21 lutego br. byliśmy gośćmi właśnie Saloniku. Stało się tak za sprawą prezentacji dzieła pt. *Respicjum. Symetryczna komedia symetryczna* autorstwa prof. dr. hab. Tadeusza Zipsera.

Autora nie trzeba przedstawiać.

A dzieło? 312 stron tekstu w 11-zgłoskowych wersach o rymie tercynowym, a następnie (co nie jest przypadkowym zabiegiem) – sekstynowym. Introdukcja, 12 części, składających się z *Pieśni* – jak największe z dzieł naszej literatury. Niestety, większość spośród gości wtorkowego spotkania nie miała możliwości przeczytać tekstu. Tom został wydrukowany w 1999 r. nakładem Autora zaledwie w 300 egzemplarzach, po to, aby „wydobyć” go z rękopisu i luźnych kartek. Obdarowani użyczają swoich egzemplarzy. Dzieło dotarło w 2002 r. nawet do mistrza Czesława Miłosza, doczekało się wnikliwych uwag i sugestii brzemien-



Na spotkanie z byłym rektorem PWR prof. Tadeuszem Zipsere (po lewej) przybył obecny rektor uczelni prof. Tadeusz Więckowski. W środku animatorka spotkania dr inż. Izabela Hudyma

nych w skutki – Autor *Respicjum* przetłumaczył na nowo cz. 2 *Boskiej Komedii* Dantego – *Czyścić*. List Czesława Miłosza został opublikowany w „Odrze” (nr 6/2002).

Dobrze więc się stało, że mogliśmy posłuchać wywodu pani Justyny Łukaszewicz, filologa z UW, która, mimo licznych obowiązków przyjęła zaproszenie pani Izzy Hudymy na spo-

tkanie z nami. W swoim wykładzie przybliżyła walory utworu: bogatą w znaczenia wielowątkową treść, wynikającą z doskonałej znajomości tekstów Biblii, historii, literatury i sztuki – nawiązującą do historii Polski, oraz perfekcyjną, kunsztowną formę: bardzo trudną wersyfikacją z elementami zabaw słownych.

Autor zwierzył się nam, że popełnił dzieło, aby uwolnić się od młodzieńczego przyrzeczenia, złożonego sobie przed maturą: starał się przeczytać wszystkie zalecane lektury, ale nie zdążył wziąć się za *Boską Komedię* Dantego, a już musiał czytać Szekspira – postanowił sam napisać kiedyś *Symetryczną komedię symetryczną*.

*Respicjum* (z łaciny: spojrzanie) zapowiada, że jego treścią jest osobisty ogląd świata i kondycji człowieka. Jest także swoistym gmerkiem – zawiera w sobie nazwisko Autora czytane wspak.

Utwór powstawał kilkanaście lat, obok głównego nurtu zajęć: nauki, dydaktyki, projektowania, kształcenia. I zawsze tworzenie wynikało z wewnętrznego imperatywu, „gniecenia w środku” – jak mówił Autor. Ale fragment *Pieśni* 6. w części X (*Dzwony*), wybrany i odczytany przez panią Zofię Zelman, może pomóc wyrazić uczucia każdego z nas:

*Wiara, nadzieja to mury świątyni  
Lecz bez sklepienia ona nie gotowa!  
I tylko miłość to zwieńczenie czyni.  
Gdy tamte mury oczywistość znieśli,  
Ona zostanie w wieczności bezkresie.*





Fragmenty pokażnego *Respicjum* odczytała Zofia Zelman, a dr hab. Justyna Łukaszewicz opowiedziała słuchaczom o walorach utworu prof. Zipsera



Goście Saloniku mieli niezmiernie dużo pytań do bohatera spotkania

Miłość jest pięknem i jest  
piękna ziarnem  
Niewystłowionym jak muzyki czucie.  
A jakże aktualne i podzielane przez  
wielu z nas są odczucia zawarte  
w wersach wybranych i odczytanych  
przez panią Lżę Hudymę:  
To miejsce, kraj ten, nie zawsze  
szczęśliwy

Anna Zygmunt  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

Lecz zawsze swoim sąsiadom otwarty,  
Jest jako morza codzienne przypląwy...  
Synem tej ziemi stał się  
z własnej woli,  
I nie zabrakło go w męczeńskiej rocie,  
Z obcym nazwiskiem w polskiej  
aureoli!  
Uczestnicy spotkania (sala wypeł-  
niona po brzegi!), pośród których

przez dłuższy czas był także JM Rektor Politechniki, mogli dowiedzieć się, że *Respicjum* istnieje. Nieliczni poznali tekst w całości i choć zaliczam się do tego grona, z prawdziwą przyjemnością przyjąłabym wiadomość, że dzieło zostało „porządnie” wydane: z tekstami krytycznymi, a może nawet z przypisami. ■

## Pieśń wokół pędzla

Przez Salonik Literacki popłynął walc... Odbyło się to 28 lutego br. dzięki utalentowanej kompozytorce, autorce poetyckich tekstów, artystce, malarce, znanej w środowisku wrocławskiej bohemy – Barbarze Gulbinowicz. Artystka wykonała osiem piosenek własnej kompozycji, akompaniując sobie na keyboardzie. Przebojem spotkania stał się „Walc wrocławski” o bardzo melodyjnym brzmieniu, z łatwo wpadającym w ucho refrenem, natychmiast podchwycenym przez gości spotkania:

Oto walc, oto bal  
Ocalał, by tańczyć w zaułkach i na placach.

Oto rytm, oto krok  
Obiegł świat i powraca,  
Oto walc, oto bal  
Ocalał, by tańczyć na mostach i ulicach.  
Oto rytm, oto krok  
Przez cały rok, aż do dzisiaj.

Wokalistka wykonała swój recital głosem subtelnym i jedwabistym, świetnie zharmonizowanym z instrumentem. (Zdolności wokalne-muzyczne wniosła z tradycji rodzinnej, w której wszyscy dysponowali słuchem absolutnym). A wszystko odbyła się na tle olejnego obrazu artystki, przedstawiającego fragment wrocławskiej panoramy. Realistyczny pejzaż świetnie korespondował z walcem. Odnosiło się wrażenie, że poezja, muzyka i śpiew żyją w obrazie i poprzez niego.

Malarstwo Barbary Gulbinowicz – oleje, akryle i akwarele – jest realistyczne (ukończyła Akademię Sztuk Pięknych w 1989 r. pod kierunkiem prof. Józefa Hałasa). W swojej twórczości malarka unika umowności i abstrakcyjności.

Nie bierze udziału w konkursach. Realizuje się indywidualnie i ma na swoim koncie niezliczoną ilość wystaw.

Chętnie współpracuje z młodzieżą: drzwi jej pracowni są zawsze otwarte dla młodych, uzdolnionych adeptów sztuki malarskiej. O swoim malar-

stwie zaś mówi, że to słowo kształtuje obraz, a „obraz to sentencja, egzystencji esencja”; sygnuje je: „Galeria szczęśliwych obrazów”.

Barbara Gulbinowicz wielokrotnie prezentowała w Klubie Seniora swoje prace malarskie, m.in. na wernisażu w czerwcu 2008 r., na spotkaniu z okazji Międzynarodowego Dnia Kota w lutym 2009 r. oraz w czerwcu tego samego roku, gdy wystąpiła z recitalem dwunastu autorskich piosenek z towarzyszeniem gitary.

Na zakończenie tegorocznego spotkania wielokrotnie bisowała swój przebój „Walc wrocławski”, otrzymując gromkie brawa, kwiaty i okazjonalny tekst – dla upamiętnienia spotkania.

I tylko żal, że uleciał walc czar. ■



Barbara Gulbinowicz wyśpiewała „Walc wrocławski” na tle namalowanej przez siebie pięknej panoramy miasta

Al-Ma Cichewicz,  
Salonik Literacki  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

# Puenty pod kilem

Coś dla miłośników militarnych tajemnic i coś dla subtelnych romantyczek. Muzeum Miejskie we Wrocławiu proponuje dwie niezwykle interesujące wystawy. Na koniec wiosennego spaceru warto zafundować sobie trochę estetycznych doznań i dawkę historycznej wiedzy.



ORP „Orzeł”

## ORP „Orzeł” – dzieje okrętu

Muzeum Militariów  
oddział Muzeum Miejskiego Wrocławia  
od 16 marca do 22 kwietnia

**W**ystawa prezentuje historię okrętu podwodnego ORP „Orzeł” – od rozpoczęcia jego budowy 14 sierpnia 1936 r. do wyjścia na ostatni patrol 23 maja 1940 r.

Pomimo niezwykle krótkiej historii (podniesienie bandery: 2 lutego 1939 r., uznanie za zaginiony: 8 czerwca 1940 r.) okręt zyskał sławę brawurą ucieczką z internowania w Tallinie i przedarciem się przez cieśniny bałtyckie do Wielkiej Brytanii oraz zatopieniem statku „Rio de Janeiro” z transportem niemieckich wojsk inwazyjnych. W czasach PRL-u monografia Jerzego Pertka *Dzieje ORP „Orzeł”* biła rekordy popularności.

ORP „Orzeł”, jako jedyny okręt II RP, był bohaterem filmu fabularnego z 1959 r. w reżyserii Leonarda Buczkowskiego. W ostatnich latach, w związku z pojawieniem się nowych materiałów źródłowych, między historykami i publicystami rozgorzała dyskusja nad interpretacją wojennej działalności okrętu i jego dowódców.

Wystawa składa się z dwudziestu jeden plansz, na których zaprezentowane zostały fotografie i inne materiały archiwalne związane z przebiegiem

służby „Orla”. Uzupełniono je o ekspozyty związane z okrętami podwodnymi II RP. Po raz pierwszy można zobaczyć unikatowe, amatorskie zdjęcia z dekoracji krzyżem *Virtuti Militari* kpt. mar. Jana Gruzińskiego przez naczelnego wodza gen. Władysława Sikorskiego oraz dotąd niepublikowane fotografie z patroli na Morzu Północnym.

Autorem scenariusza wystawy jest Lech Trawicki, projekt plastyczny wykonał Krzysztof Godlewski (Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni). ■

## Balet romantyczny w grafice. Ze zbiorów Jana Stanisława Witkiewicza

Pałac Królewski  
od 27 marca do 30 kwietnia

**R**omantyzm uważany jest za najważniejszy i najpiękniejszy okres w historii tańca. To wtedy w europejskich teatrach i na scenach operowych zrodził się balet. Nie chodzi tu tylko o technikę, ale również o sam spektakl, w którym za pomocą tańca opowiadana jest jakaś historia. I z tego też

okresu pochodzą wspaniałe tancerki, które w naszych czasach są równie mocno podziwiane i stawiane za wzór. O ich wielkości, o wyjątkowym znaczeniu w sztuce tańca świadczą grafiki, które zaprezentowano w Pałacu Królewskim. Zgromadzone tam grafiki (ok. 130) pokazują dość obszernie balety i tańce romantyczne, ale przede wszystkim artystów – bardzo sławnych i tych mniej znanych. Są jedynym i bardzo często pięknym artystycznie zapisem tego, co w romantyzmie w dziedzinie tańca się działo. Często służą współczesnym choreografom, jako inspiracja przy tworzeniu nowoczesnych przedstawień baletowych. Wystawie towarzyszyć będzie album o tym samym tytule, wydany przez Wydawnictwo Iskry.

Twórcą i właścicielem prezentowanej kolekcji jest Jan Stanisław Witkiewicz. Znany szerzej jako autor licznych artykułów w miesięcznikach i tygodnikach kulturalnych w Polsce i Europie. Autor takich książek, jak m.in.: *Leksykon operowy*; *Balet w Polsce*; *Życie dla tańca*. *Rozmowy z Marią Krzyszkowską*; *Grand jété, czyli wielki skok*. *Rozmowa z Witoldem Grucą, czy Tańczące figurki z kolekcji Alaina Bernarda*. ■



Adèle Dumilatre jako Diana Polująca, 18 maja 1843 r.



Fanny Cerrito w *La Lituana*, 6 lipca 1840 r.

oprac. mw  
na podst.  
materiałów  
prasowych  
Muzeum  
Miejskiego  
Wrocławia

# HOŻY DOKTORZY

## promocje – styczeń 2012

Zdjęcia: Krzysztof Mazur



W-3, W-11



W-1



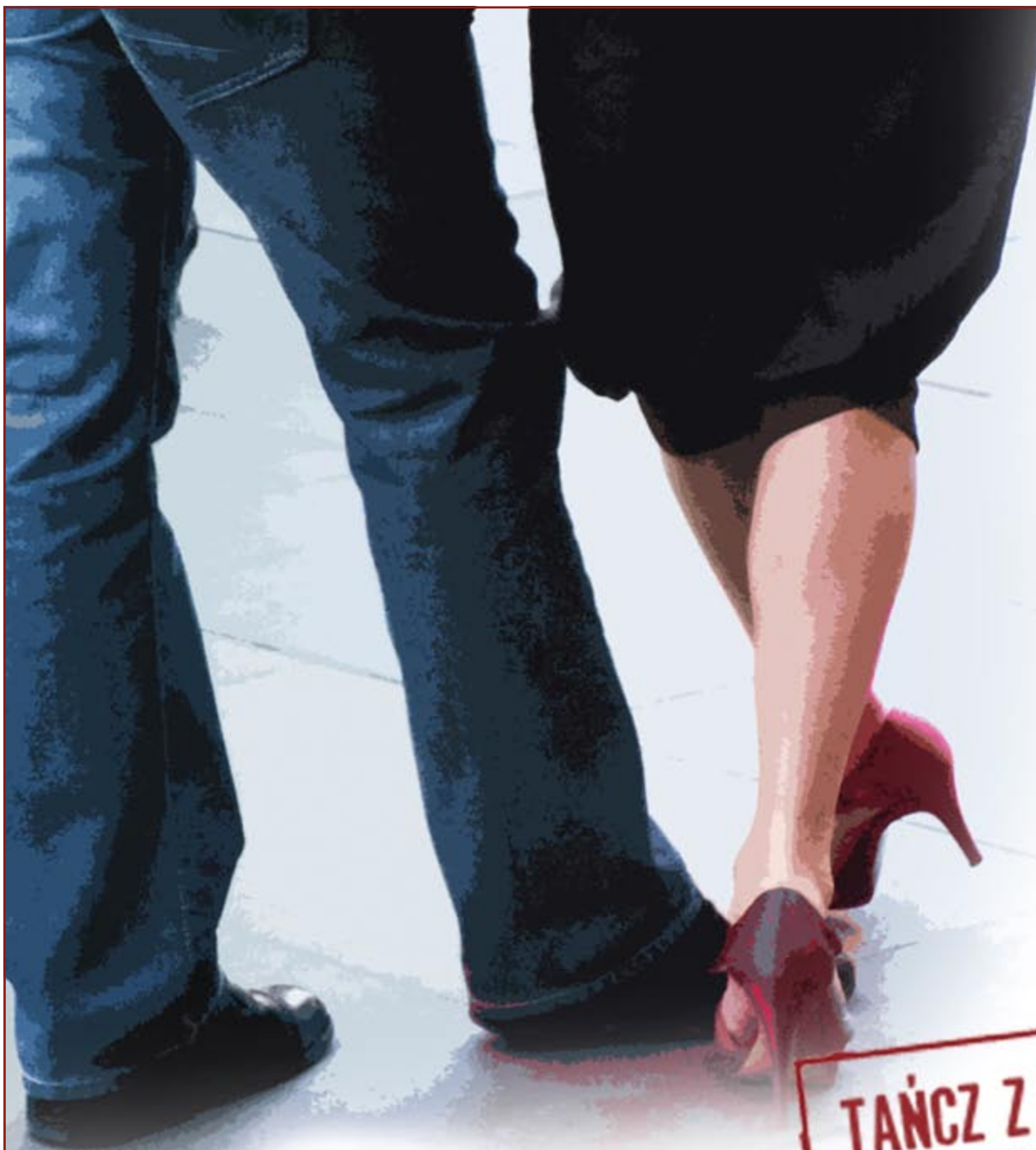
W-4, W-5



W-6, W-7, W-9



W-10, W-12



**TAŃCZ Z NAMI,  
STUDENTAMI!**

**6 MAJA 2012**

**III OGÓLNOPOLSKI TURNIEJ TAŃCA TOWARZYSKIEGO  
O PUCHAR JM REKTORA  
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ  
ZAPRASZAMY!**



Studencki Klub  
Tańca Towarzyskiego  
**ISKRA**  
Politechniki Wrocławskiej

**TERMIN:** 06.05.2012

**MIEJSCE:** HALA SPORTOWA UNIWERSYTETU PRZYRODNICZEGO  
PRZY UL. CHEŁMOŃSKIEGO 43